بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة آل البيت
كلية إدارة المال والأعمال
قسم التمويل والمصارف

رسالة ماجستير بعنوان:

استخدام كلفة التمويل في تقييم الأسهم العادية

"دراسة تطبيقية في بورصة عمان"

Using Cost of Capital in Valuation of Common Stocks
An Empirical Study of Amman Stock Exchange

إعداد الطالب

سامر فخري محي الدين عبيدات

الرقم الجامعي

0520503003

إشراف

أ.د. محمد علي العامري
د. جمعه محمود عباد

2008

ب

استخدام كلفة التمويل في تقييم الأسهم العادية
"دراسة تطبيقية في بورصة عمان"

Using Cost of Capital in Valuation of Common Stocks
An Empirical Study of Amman Stock Exchange

إعداد الطالب
سامر فخري محي الدين عبيدات

الرقم الجامعي
0520503003

إشراف
الأستاذ الدكتور محمد علي العامري
الدكتور جمعه محمود عباد

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
أ.د محمد علي العامري	مشرفاً ورئيساً	....
د. جمعه محمود عباد	مشرفاً مشاركاً	....
أ.د هيل عجمي الجنابي	عضواً	....
د. عدنان فضل أبو الهيجاء	عضواً	....
د. جمال علي الخصاونة	عضواً	....

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التمويل والمصارف من كلية إدارة المال والأعمال في جامعة آل البيت.

نوقشت وأوصى بإجازتها بتاريخ..................

الإهداء

إلى والدي الحبيبين أبقاهما الله ذخراً وعوناً، أطال الله في عمرهما

إلى إخوتي وأخواتي أشقاء الروح ....محبةً ووفاءً

إلى أختي الغالية رانيا ....حباً وتقديراً

إلى رفاق العمر، إخوتي في الله محمد، أحمد، وأسامة ....احتراماً وعرفاناً

إلى كل من ساعدني على انجاز هذا العمل المتواضع....تقديراً واحتراماً

إليهم جميعاً

أهدي هذه الثمرة المتواضعة

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين. والشكر له سبحانه الذي هداني ووفقني إلى انجاز هذا الجهد العلمي المتواضع. والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعي. وما توفيقي إلا بالله العلي العظيم.

لا يسعني في هذه المناسبة التي شرفت فيها أن أكون في هذا المقام، إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان لأستاذيّ الفاضلين الأستاذ الدكتور الحاج محمد علي العامري والدكتور جمعه محمود عباد اللذان أشرفا على هذا العمل منذ أن كان فكرة، فأعطياني من وقتهما الكثير وأفاداني من علمهما الغزير وذللا لي الصعاب بمتابعتهما الحثيثة ونصائحهما القيمة إلى أن أصبحت رسالة جامعية تشق طريقها إلى النور. سائلاً العلي القدير أن يحفظهما ويرعاهما وأن يجزيهما عني خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص شكري واحترامي لأساتذتي أعضاء لجنة المناقشة، الأستاذ الدكتور هيل الجنابي والدكتور عدنان أبو الهيجاء والدكتور جمال الخصاونة. الذين تفضلوا مشكورين بقبول الاشتراك بمناقشة هذه الرسالة رغم كثرة مشاغلهم، وإبداء توجيهاتهم وملاحظاتهم القيمة والتي كان لها الأثر الكبير في إغنائها وإثرائها. سائلاً المولى القدير أن يجزيهم عني خير الجزاء.
وأتوجه بجزيل شكري وعظيم امتناني للدكتور محمد محمود عثمان العجلوني، الذي فتح قلبه قبل مكتبه بالتوجيه والإرشاد كلما احتجت لذلك. والدكتور سليمان الحوري الذي قدم يد العون والمساعدة في انجاز هذه الرسالة، سائلاً العلي القدير أن يحفظهما ويرعاهما ويجزيهما عني خير جزاء.

وأخيراً أكرر شكري وامتناني إلى كل من ساهم وساعد في إعداد هذه الرسالة.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	ج
شكر وتقدير	د
قائمة المحتويات	ه
قائمة الجداول	و
قائمة الأشكال	ز
ملخص الدراسة باللغة العربية	ح
المقدمة	1
الفصل الأول: المنهجية والدراسات السابقة	**3**
المبحث الأول: المنهجية	4
المبحث الثاني: مراجعة الدراسات السابقة	12
الفصل الثاني: الإطار النظري	**19**
المبحث الأول: كلفة التمويل	20
المبحث الثاني: تقييم الأسهم العادية	54
الفصل الثالث: مناقشة نتائج التحليل التطبيقي	**70**
المبحث الأول: مناقشة نتائج تحليل كلفة التمويل	71
المبحث الثاني: مناقشة نتائج التقييم	84
الفصل الرابع: الاستنتاجات والتوصيات	**101**
المبحث الأول: الاستنتاجات	102
المبحث الثاني: التوصيات	104
المراجع	**105**

الملاحق -- 113

ملخص الدراسة بالغة الانجليزية -- 130

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(1-1)	**ملخص بأهم الدراسات السابقة**	**18**
(2-1)	**ملخص النماذج الخاصة بالتقييم**	**69**
(3-1)	نتائج تحليل معدلات العائد المتحققة للمنشات ومتوسط معدل عائد محفظة السوق البديلة	**72**
(3-2)	نتائج حساب كلفة التمويل الممتلك	**74**
(3-3)	نتائج حساب كلفة التمويل المقترض	**76**
(3-4)	نتائج حساب كلفة التمويل	**79**
(3-5)	ملخص بأهم نتائج تحليل كلفة التمويل	**83**
(3-6)	**نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الصفري**	**85**
(3-7)	**نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت**	**88**
(3-8)	ملخص نتائج التحليل لتقييم المنشأة المرفوعة في حالة النمو الصفري **والنمو الثابت**	**89**
(3-9)	**نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري**	**92**
(3-10)	**نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت**	**94**
(3-11)	ملخص نتائج التحليل لتقييم المنشأة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري **والنمو الثابت**	**95**
(3-12)	**ملخص نتائج التقييم ومتوسط القيمة السوقية للسهم**	**97**
(3-13)	ملخص بأهم نتائج التقييم	**100**

قائمة الأشكال

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(1 – 2)	مستوى الاقتراض وكلفة رأس المال للمنشاة حسب نظريةM&M	22
(2– 2)	مستوى الاقتراض وقيمة المنشاة حسب نظريةM&M	23
(2-3)	العلاقة بين المخاطر النظامية (β) وكلفة التمويل الممتلك	36
(2-4)	الرافعة وكلفة رأس المال	43
(2-5)	تأثير الاقتراض على قيمة المنشاة حسب نظرية M&M	47
(2-6)	تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على معدل العائد المطلوب	48
(2-7)	تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على قيمة المنشاة حسب نظرية M&M	50
(2-8)	تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس وتكلفة والوكالة على قيمة المنشاة	52

ملخص الدراسة

استخدام كلفة التمويل في تقييم الأسهم العادية
"دراسة تطبيقية في بورصة عمان"

إعداد: سامر فخري محي الدين عبيدات

إشراف: الأستاذ الدكتور محمد علي العامري
الدكتور جمعه محمود عباد

تهدف هذه الدراسة إلى استخدام كلفة التمويل كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقة لأسهم الشركات الصناعية المساهمة في بورصة عمان (1997– 2006). وليتبيان مدى التفاوت بين القيمة الحقيقية والقيمة السوقية للسهم العادي الذي مرده كلفة التمويل (معدل الخصم) من خلال نموذج خصم التوزيعات في حالة النمو الثابت وحالة النمو الصفري للشركة المرفوعة وغير المرفوعة.

اعتمدت الدراسة على التقارير السنوية للشركات الصادرة من بورصة عمان 1997– 2006 إلى جانب التقارير السنوية والنشرات الإحصائية الشهرية الصادرة عن البنك المركزي. واشتملت عينة الدراسة على خمسة عشر شركة صناعية مساهمة توفرت عنها البيانات اللازمة للدراسة.

استنتجت الدراسة أن التفاوت اقل بين متوسط القيمة السوقية والقيمة الحقيقية للشركة المرفوعة في حالة النمو الثابت، وكان التفاوت اكبر بين متوسط القيمة السوقية والقيمة الحقيقية للشركة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري. أيضا إن ارتفاع القيمة الحقيقية للسهم العادي عند استخدام المعدل الموزون لكلفة رأس المال أفضل من استخدام معدل كلفة التمويل الممتلك وبذلك يعد المعدل الموزون لكلفة رأس المال أساس حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي. وتوصلت كذلك إلى أن ارتفاع القيمة الحقيقية للسهم العادي عند استخدام نموذج النمو الثابت أفضل من استخدام نموذج النمو الصفري في حالة الشركة المرفوعة وحالة الشركة غير المرفوعة. وأخيرا تبين أن معظم أسعار أسهم الشركات مقيمة بأعلى مما تستحق في بورصة عمان.

المقدمة

حظيت كلفة التمويل باهتمام كبير من قبل المختصين والباحثين في حقل الإدارة المالية لأنها تتفاوت تبعا للتغير في هيكل رأس المال. وبما أن هيكل رأس المال يتكون من التمويل الممتلك والمقترض معا، لذا يصبح من المهمات الرئيسة للإدارة المالية تحديد سياسة التمويل التي يتقرر من خلالها تحديد نسبة كل شكل من أشكال التمويل الممتلك والمقترض في هيكل رأس المال، وذلك نظرا لأختلاف كلفة كل منهما بسبب الاختلاف في درجة المخاطرة التي يتعرض لها. فمن المتوقع أن تختلف كلفة التمويل ومن ثم معدل العائد الذي يزيد عن كلفة التمويل وذلك تبعا لقرار الإدارة المالية المحدد لسياسة تمويل المنشاة، الأمر الذي يتطلب جعل كلفة التمويل في حدها الأدنى من خلال تحديد هيكل رأس المال الأمثل الذي يترتب علية تعظيم قيمة المنشاة (التعظيم لثروة المالكين).

شهد حقل الإدارة المالية مجموعة من التغيرات المهمة خلال عقد السبعينات، مما جعل المنشات أكثر اهتماما في مسالة تخصيص مواردها المالية. وكذلك الاستخدام المتزايد لأساليب الإدارة المالية الحديثة على مستوى النظرية والتطبيق للمساعدة في اتخاذ القرارات المالية السليمة، يضاف إلى ذلك أن الهدف النهائي من أي قرار مالي يتجسد في تعظيم قيمة المنشاة.

إن الإدارة المالية الناجحة لأي منشاة تلجأ دوماً لتمويل استثماراتها عن طريق التمويل المختلط (التمويل المقترض والممتلك). حيث يجد الكثيرون أن قيمة المنشاة التي يتكون هيكل رأسمالها من أموال مقترضة وأموال ممتلكة هي أكبر بكثير من تلك المنشاة الممولة فقط من أموال ممتلكة، كما إن العديد من نماذج تقييم المنشات تعطي ثقلاً أكبر للمنشاة ذات التمويل المختلط عنه للمنشاة ذات التمويل الذاتي (الممتلك).

يعد تعظيم قيمة المنشاة (زيادة أسعارها في السوق المالي) الهدف المعاصر الأكثر أهمية من الأهداف الأخرى بالنسبة للإدارة المالية الحديثة، لان أسعار الأسهم تعد المقياس الذي يستطيع من خلاله المالكين (المساهمين) تقدير مدى انجازات وكفاءة إدارة المنشاة. لذا يسعى المدراء الماليين بالاهتمام بتحقيق المنفعة القصوى للمالكين من خلال تعظيم قيمة الأسهم العادية للمنشاة، ومن هذا المنطلق استخدمت هذه الدراسة أساليب الإدارة المالية الحديثة.

لقد ساعدت مراجعة الأدبيات المالية النظرية بتوضيح المفاهيم النظرية التي تشكيل الإطار النظري لهذه الدراسة، ولاستيعاب المفاهيم النظرية تم مراجعة البحوث والدراسات التطبيقية التي تناولت تلك المفاهيم النظرية بالاختبار والتحليل وبينت العلاقات فيما بينها، والمقاييس التي استخدمتها والنتائج التي توصلت إليه.

تم عرض محتويات الدراسة بأربعة فصول، تناول الفصل الأول منهجية الدراسة، ومراجعة الدراسات السابقة. فيما تناول الفصل الثاني الإطار النظري، وشمل الفصل الثالث مناقشة نتائج التحليل التطبيقي للموضوعات التي تضمنتها الدراسة، وختمت الدراسة بالفصل الرابع الذي تضمن الاستنتاجات والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة.

الفصل الأول

المنـهجية والدراسات السابقة

Methodology and Review of Empirical Studies

المبحث الأول: المنـهجية Methodology

المبحث الثاني: مراجعة الدراسات السابقة Review of Empirical Studies

المبحث الأول

المنهجية Methodology

1-1- مشكلة الدراسة

1– البعد المعرفي

1- لازال هناك جدال وخلاف معرفي في أدبيات الإدارة المالية حول كلفة التمويل (معدل الخصم) وعلاقتها بقيمة الشركة (القيمة الحقيقية للسهم العادي) بسبب تفاوت النتيجة المستندة إلى نماذج التقييم المتعددة، حتى أن هذا التفاوت موجود على مستوى النموذج الواحد (نموذج خصم التوزيعات DDM) .

2- كذلك تفاوت كلفة التمويل بسبب أختلاف نماذج حسابها وما يترتب عليه من اختلاف في النتيجة وانعكاس ذلك في تقييم الأسهم العادية للشركة.

3- تسعى هذه الدراسة لتوضيح اختلاف وجهات النظر في تفسير هذه العلاقة والتي تعد مشكلة يستحق البحث فيها.

2– البعد التطبيقي

1- أختبار كلفة التمويل (معدل الخصم) للشركات عينة الدراسة من خلال استنادها إلى المخاطر النظامية، لمعرفة مدى التفاوت بين القيمة الحقيقية للسهم العادي والقيمة السوقية.

2- معرفة مدى التفاوت بين القيمة الحقيقية للسهم العادي والقيمة السوقية مرده حالة النمو الثابت وحالة النمو الصفري للشركة المرفوعة حسب نموذج DDM.

3- معرفة مدى التفاوت بين القيمة الحقيقية للسهم العادي والقيمة السوقية مرده حالة النمو الثابت وحالة النمو الصفري للشركة غير المرفوعة حسب نموذج DDM.

2-1- أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من الناحية المعرفية من خلال استخدام كلفة التمويل كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي. ونظراً لتفاوت كلفة التمويل بسبب أختلاف نماذج حسابها وما يترتب عليه من اختلاف في النتيجة وانعكاس ذلك في تقييم الأسهم العادية للشركة، فإن جميع المداخل المختصة بدراسة كلفة التمويل تعتمد تقدير تلك الكلفة والتركيز على معدل العائد المتوقع من خلال سعي الشركة للحصول على أشكال التمويل الأقل كلفة والتي تحقق أعلى عائد لتعظيم ثروة المالكين للوصول لأقصى قيمة للسهم العادي، وهذا الأمر زاد من أهمية هذه الدراسة. أيضا تبرز أهميتها في اختبار مقدرة كلفة التمويل في تقييم الأسهم العادية وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية المساهمة في بورصة عمان من خلال ما ستسفر عنه من استنتاجات وتوصيات تدعم النواحي المعرفية والتطبيقية التي تهم إدارات الشركات والمستثمرين والمحللين الماليين والباحثين في هذا المجال.

-3-1- أهداف الدراسة

1- تبيان مدى التفاوت في كلفة تمويل الشركات المساهمة استناداً إلى المخاطر النظامية. وأستخدامها كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقة للأسهم.

2- تبيان مدى التفاوت بين القيمة الحقيقية والقيمة السوقية لأسهم الشركات المساهمة استناداً إلى كلفة التمويل (معدل الخصم).

3- تبيان مدى التفاوت بين القيمة الحقيقية والقيمة السوقية لأسهم الشركات المساهمة استناداً إلى تعداد نماذج التقييم.

4- التوصل إلى استنتاجات تدعم المعرفة.

1-4- فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية

مع ثبات العوامل الأخرى " تتفاوت القيمة الحقيقية عن القيمة السوقية للشركات عينة الدراسة استنادا إلى كلفة التمويل (معدل الخصم)". ويتفرع عن هذه الفرضية فرضيتين فرعيتين كما يلي:

الفرضية الفرعية الأولى

مدى تفاوت القيمة الحقيقة عن القيمة السوقية في حالة النمو الثابت للمنشأة المرفوعة أقل من حالة النمو الصفري.

الفرضية الفرعية الثانية

مدى تفاوت القيمة الحقيقية عن القيمة السوقية في حالة النمو الثابت للمنشأة غير المرفوعة أكبر من حالة النمو الصفري.

1-5- مجتمع الدراسة والعينة

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية المساهمة في بورصة عمان والتي تتكون من 91 شركة صناعية خلال فترة الدراسة الممتدة من1997- 2006. أما عينة الدراسة فتشمل 15 شركة صناعية تجسد بياناتها متطلبات الدراسة والتي تشكل ما نسبته 16% من مجتمع الدراسة حيث تعتبر هذه النسبة ممثلة في مثل هكذا دراسة.

تم اختيار عينة الدراسة بعد استبعاد الشركات التالية:

1- الشركات التي اندمجت والتي لم تتوفر عنها البيانات الكافية لقياس نماذج الدراسة خلال فترة الدراسة وكان عددها 50 شركة ونسبتها 55% من مجتمع الدراسة.

2 - الشركات التي لم توزع أرباح خلال فترة الدراسة وكان عددها 16 شركة ونسبتها 18% من مجتمع الدراسة.

3- الشركات التي لم تأخذ قروض طويلة الأجل خلال فترة الدراسة وكان عددها 10 شركات ونسبتها11%.

6-1– مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على الأدبيات المتوفرة محليا ودوليا من دراسات وأبحاث ونشرات وتقارير ذات صلة بموضوع الدراسة وأيضا على الشبكة الالكترونية لتغطية الجانب النظري من الدراسة، هذا بالإضافة إلى الاعتماد على التقارير السنوية للشركات والصادرة من بورصة عمان، إلى جانب التقارير السنوية والنشرات الإحصائية الشهرية الصادرة عن البنك المركزي لتغطية الجانب التطبيقي من الدراسة.

7-1- أساليب التحليل

اعتمدت الدراسة التحليل الإحصائي وذلك للمساعدة في استخراج قيمة معامل بيتا (المخاطر النظامية)، وأيضا على المنهج التحليلي من خلال استخدام نماذج رياضية في الإدارة المالية المتقدمة وذلك للمساعدة في حل مشكلة الدراسة وأختبار الفرضيات وتحقيق أهداف الدراسة.

8-1– التعريفات الإجرائية:

1– **متوسط كلفة رأس المال المرجحة** (WACC): تعرف بأنها (معدل الخصم) أدنى معدل عائد مطلوب سواء كان تمويل عن طريق الأسهم (التمويل الداخلي) أو تمويل عن طريق الديون (تمويل خارجي)، والذي يجب أن يتجاوز ذلك العائد الذي يمكن أن يحققه الممول فيما لو استثمر أمواله في مكان أخر وبعيد عن المخاطر(تكلفة الفرصة البديلة). وبالتالي فان هذه التكلفة تشمل نوعين هما كلفة التمويل الممتلك وكلفة التمويل المقترض. وسيتم اخذ المتوسط الحسابي لعناصر حساب كلفة كل من التمويل الممتلك والتمويل المقترض لكل شركة وذلك عند القيام بحسابها.

* **كلفة التمويل الممتلك (K_e):** : تعرف بمعدل العائد المطلوب من قبل مالكي الأسهم العادية الموجودة في المنشأة، حيث تحسب هذه التكلفة لكل منشاة من المنشات التي تحقق منهجية الدراسة باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM التالي:

$$E(R_i) = R_f + [\,E(R_m) - R_f\,] \times \beta_i \qquad (1\text{-}1)$$

حيث أن:

$E(R_i)$: كلفة التمويل الممتلك (معدل العائد المطلوب على حقوق الملكية)

R_f : معدل العائد الخالي من المخاطرة. حيث اعتبر العائد على شهادات الإيداع لمدة ثلاث أشهر التي يصدرها البنك المركزي ممثلا للعائد الخالي من المخاطرة.

$E(R_m)$: متوسط معدل عائد محفظة السوق البديلة.

β_i: معامل بيتا للسهم i (مقدار المخاطرة النظامية).

$[E(R_m) - R_f]$: علاوة مخاطر السوق(بدل المخاطرة).

* **عوائد الأسهم**(R_{jt}): يقيس معدل الدخل الذي يحققه المستثمر في توظيف أمواله في سهم عادي. ويتكون هذا الدخل من جزئيين : الجزء الأول هو عائد التوزيعات والذي يحسب من خلال الأرباح الموزعة مقسومة على سعر الشراء، والجزء الثاني هو معدل العائد أو الخسارة الرأسمالية التي يحصل عليها المستثمر من خلال الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء مقسما على سعر الشراء. وذلك كما يلي:

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{jt-1} + D_{jt}}{P_{jt-1}} \qquad (1\text{-}2)$$

حيث أن:

R_{jt}= عائد السهم j خلال الفترة t.

P_{jt} = سعر الإغلاق السنوي للسهم j في السنة t .(سعر البيع)

P_{jt-1} = سعر الإغلاق السنوي للسهم j في السنةt-1.(سعر الشراء)

D_{jt} = توزيعات الأرباح للسهم j في السنة t .

* **معدل عائد محفظة السوق**(RM) : تم احتساب معدل عائد محفظة السوق البديلة من خلال قسمة مجموع العوائد المتحققة لأسهم المنشات في كل سنه على عدد المنشات، يوضح ذلك من خلال المعادلة (1-3):

$$Rm = \frac{\sum Rj}{n} \qquad (1\text{-}3)$$

* **محفظة السوق البديلة:** تتضمن جميع معدلات العوائد المتحققة للمنشات الداخلة فـي عينـة الدراسة، وتعد من أهم معالم نموذج CAPM لأنه من خلالها يـستطيع المـستثمر أن يحـتفظ بالكمية المرغوبة من أسهم المنشات، كما أن أسعار الأسهم المتداولة للاستثمارات تكـون فـي المستوى الذي تتساوى فيه الكميات المطلوبة مع الكميات المعروضة والقائمة للتداول. ونتيجـة لهذا فقد اعتبر الباحثون أن محفظة السوق البديلة من الممكن أن نستغني بها عن محفظة السوق الأصلية.

* **متوسط معدل عائد محفظة السوق ($\overline{RM}$):** وهو المتوسط لمعدلات العائد المتحقق للأسهم في السوق المالية، ولهذا المعدل أهمية كبيرة لأنه يتوقف علية حساب الكثير من المؤشرات الماليـة ومقارنتها بمعدل العائد المطلوب الذي يستخدم في حساب القيمة الحقيقية للـسهم العـادي. تـم احتساب متوسط معدل عائد محفظة السوق البديلة، من خلال قسمة مجموع معـدلات عوائـد محفظة السوق على فترة الدراسة، وذلك باستخدام المعادلة (4-1).

$$\overline{Rm} = \frac{\sum Rm}{t} \qquad \textbf{(1-4)}$$

حيث أن:

$\overline{RM}$: متوسط عائد محفظة السوق البديلة.

$\sum RM$: مجموع عوائد محفظة السوق.

t : عدد سنوات فترة الدراسة.

* **معامل بيتا للورقة المالية (β_I):** هو المقياس الإحصائي للمخاطرة النظامية والذي يعد الأساس في احتساب معدل العائد المطلوب على حقوق الملكية ضمن نموذج CAPM. ويحسب معامل بيتا من العلاقة التاريخية لعوائد الأسهم المتحققة (R_{jt}) وعوائد محفظة السوق (RM)، إذ أن معامل بيتا المرتفع يؤدي إلى ارتفاع معدل العائد المطلوب للاستثمار بالأسهم والانخفاض في قيمتها، ويحصل العكس بالنسبة لمعاملات بيتا المنخفضة. تم احتساب قيمة بيتا β لكل منشاة من خلال استخدام نموذج السوق Market Model الذي هو نموذج CAPM، ويشتمل على عوائد أسهم كل منشاة في العينة كمتغير تابع وعوائد محفظة السوق كمتغير مستقل، للحصول على قيم

بيتا السوق والتي تمثل مقياس المخاطر النظامية للمنشات الصناعية. تعني الإشارة الموجبة لبيتا β أن زيادة عوائد محفظة السوق تودي إلى زيادة عوائد أسهم المنشاة، أما في حالة كانت إشارة بيتا β سالبة فهذا يعني أن زيادة عوائد محفظة السوق يودي انخفاض عوائد أسهم المنشاة.

* **كلفة التمويل المقترض(K_{dt})**: وتعرف بأنها معدل العائد الذي يجب تحقيقه على الاستثمارات الممولة بالقروض (تتمثل بمعدل الفائدة الفعلي)، وتم حسابها بالمعادلة (5-1):

$$K_{dt} = k_d \times (1 - T) \quad \textbf{(1-5)}$$

حيث أن:

K_{dt}: كلفة التمويل المقترض (كلفة الدين بعد الضريبة).

k_d: كلفة الدين قبل الضريبة.

T : معدل الضريبة.

تم حساب هذه الكلفة لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة من خلال الحصول على مصاريف الفوائد البنكية وقسمتها على القروض وأوراق دفع طويلة الآجل والذي عادة ما يتم الإفصاح عنها في التقارير السنوية للشركات الصناعية المساهمة في بورصة عمان. أما بالنسبة للمنشات التي لم تتوفر لها بيانات مالية خلال احدي سنوات الدراسة، فقد تم الاعتماد في ذلك على متوسط أسعار الفوائد على القروض والسلف الواردة ضمن التقارير السنوية والنشرات الشهرية الإحصائية الخاصة بالبنك المركزي. وقد تم احتساب نسبة الضريبة لكل منشاة من منشات العينة وفي كل سنة من سنوات الدراسة من خلال الطريقتين التاليتين:

– نسبة الضريبة* = (صافي الربح قبل الضرائب – صافي الربح بعد الضرائب) / صافي الربح قبل الضريبة.

– نسبة الضريبة** = ضريبة دخل السنة / صافي الربح قبل الضريبة.

---

* قام الباحث باحتساب نسبة الضريبة على أساس الطريقة الأولى من سنة 1997- 1999.

** قام الباحث باحتساب هذه نسبة الضريبة على أساس الطريقة الثانية من سنة 2000–2006.

2- **معدل الأرباح الموزعة للسهم (D):** تم حساب الربح الموزع للسهم من خلال تقسيم الأرباح الموزعة على المساهمين على عدد الأسهم العادية المصدرة. وتعكس الأرباح الموزعة للسهم أداء أرباح المنشاة وسياسة الإدارة في توزيع تلك الأرباح.

3- **معدل النمو (g):** يعرف بمعدل النمو الثابت والمتوقع للأرباح الموزعة على السهم العادي. تم حساب معدل النمو من خلال المعادلة التالية:

معدل نمو التوزيعات الثابت =

معدل العائد على الاستثمار أو الموجودات (ROA) × نسبة احتجاز الأرباح (b).

نسبة احتجاز الأرباح (b) = (1- نسبة التوزيعات).

نسبة التوزيعات = الأرباح الموزعة للسهم الواحد / ربحية السهم الواحد.

معدل العائد على الاستثمار أو الموجودات (ROA) = صافي الربح / مجموع الموجودات.

* **قيمة السهم الحقيقية (V):** قيمة السهم المحسوبة على هذا الأساس هي ما يهتم به المستثمر، لأنها تمثل قيمة السهم الحقيقية في السوق المالي. وتم حساب هذه القيمة في هذه الدراسة من خلال نموذج خصم التوزيعات Dividend Discount Model في حالة النمو الثابت وحالة النمو الصفري للمنشاة المرفوعة (هيكل رأسمالها يتكون من أموال ممتلكة ومقترضة) وغير المرفوعة (هيكل رأسمالها يتكون من أموال ممتلكة فقط).

* **معدل القيمة السوقية للسهم ($\overline{P}$) :** تمثل في سعر الإغلاق في نهاية السنة، اخذ المتوسط الحسابي لسعر إغلاق المنشاة من خلال قسمة مجموع أسعار الإغلاق مقسومة على عدد سنوات الدراسة، وذلك لكي تتلاءم مع القيمة الحقيقية عند إجراء التفاوت والمقارنة بين أسهم للشركات.

المبحث الثاني

مراجعة الدراسات السابقة Review of Empirical Studies

حظي موضوع كلفة التمويل اهتمام الكثير من الدارسين والباحثين في مجالات الإدارة المالية، فقد تناولته الكثير من الدراسات. وقد رجع الباحث إلى العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تخص الموضوع، وذلك للاستفادة منها لتعزيز الإطار النظري للدراسة الحالية والنماذج التي استخدمتها والنتائج التي توصلت إليها. وسيتم ذكر أهم تلك الدراسات

1- دراسة (**Gilson 1997**) بعنوان:" اختيار هيكل رأس المال وتكاليف الصفقات: حالة من الشركات المنهارة ماليا"

تهدف هذه الدراسة إلى إثبات أن تكاليف المعاملات التجارية (الصفقات) تعمل على إحباط أو القضاء على تخفيض الديون لدى المنشآت المنهارة مالياً، وذلك عندما تعمل على إعادة هيكلة ديونها.

توصلت الدراسة إلى أن المنشآت التي تستخدم الرافعة العالية تكون في حالة عسر (انهيار) مالي من سنة ولغاية ثلاث سنوات متتابعة، وإن تكلفة المعاملات التجارية تكون أقل أهمية عند استخدام الرافعة بشكل قليل في المنشأة مما يؤدي إلى قلة العسر المالي. وأشارت أيضاً إلى أن قدرة المنشأة على استخدام صافي خسائر التشغيل تكون مقيدة في حالة تغير الملكية فقط، وتحدث تلك الحالة عندما يكون التغير لنسبة أحد المالكين تزيد عن 5%[1].

2- دراسة (**Fernandez 1997**) بعنوان:" تكافؤ نماذج القيمة الحالية الممولة، تكلفة رأس المال المرجحة و تدفقات حقوق الملكية لتقييم الشركة"

هدفت الدراسة إلى استخدام ثلاث أساليب للتقييم وهي (APV•،WACC، التدفقات لحقوق الملكية) والتي تعود بنفس النتيجة، وأيضاً لبيان وتوضيح العلاقة بين تكلفة الحقوق الملكية، وتكلفة حقوق الملكية في حالة كانت المنشأة غير مرفوعة، تكلفة الدين، والوسط المرجح لتكلفة رأس المال.

---

[1] Gilson S. C., " Transactions Costs and Capital Structure Choice: Evidence from Financially Distressed Firms", **The Journal of Finance**, Vol. LII, NO. 1, 1997,Pp 161-196.

•APV = Adjusted Present Value القيمة الحالية المعدلة
تحسب APV بقسمة صافي القيمة الحالية على القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة. وبذلك تأخذ بعين الاعتبار حجم رأس المال المستثمر في المشروع.

وقد توصلت الدراسة إلى أن الأساليب الثلاثة متكافئة عند تقييم الشركة للأبد، ونمو قيمة الشركة بحيث يكون بمعدل نمو ثابت بالنسبة لأي شركة. وأيضاً توصلت إلى أن صافي القيمة الحالية للوفر الضريبي ليس صافي القيمة الحالية للتدفقات الاستثنائية، لكن هو الفرق بين صافي القيمة الحالية لدفع الضرائب في المنشأة غير المرفوعة وصافي القيمة الحالية لدفع الضرائب في المنشأة المرفوعة، بحيث أن تدفق دفع الضرائب للمنشأة المرفوعة كان أقل وأشد خطورة من تدفق دفع الضرائب للمنشأة غير المرفوعة[1].

3- دراسة **(Bruner, et.,al , 1998)** بعنوان:" أفضل الممارسات في تقدير كلفة رأس المال: الاستطلاع والتركيب "

تسعى الدراسة للتعرف على الأسلوب الذي تستخدمه عينه من الشركات الأمريكية وعددها (27) شركة، بالإضافة إلى عشرة من المستشارين الماليين في تقدير تكلفة رأس المال.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود قبول كبير في اعتبار المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال **(WACC)** معدل مناسب لخصم التدفقات النقدية. وأيضاً بينت الدراسة أن هناك تناسب كبير حول العديد من الأوجه المرتبطة بتقدير المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال، لكن الجانب المهم في عدم التناسب كان حول طريقة تطبيق نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية**(CAPM)** في تقدير كلفة الأموال الممتلكة، أيضاً توصلت الدراسة إلى بعض الاستنتاجات الخاصة بأفضل الممارسات فيما يخص تقدير المتوسط المرجح لتكلفة الأموال، وكانت الاستنتاجات على النحو التالي:

1- يفضل أن تكون أوزان أموال الملكية وأموال الاقتراض في الهيكل رأس المال على أساس القيمة السوقية وليس القيمة الدفترية، لان المستثمرين يتوقعون معدل العائد المطلوب بناءً على أشكال التمويل السائدة في السوق.

2- يفضل تقدير كلفة أموال الاقتراض بعد الضريبة.

3- استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) في حساب كلفة التمويل الممتلك، وذلك لأنه يعد أفضل النماذج المستخدمة حالياً[2].

---

[1] Fernandez,P. ," Equivalence of the APV, WACC and Flows to Equity Approaches to Firm Valuation", 1997, Pp1-28, **www.SSRN.com**.

[2] Burner, F., " Best Practices in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis", **Financial Practice and Education**. Vol. 8, No. 1, 1998, Pp. 13-28.

4- دراسة (**Dempsey 2001**) بعنوان:" الاطار العام لتقييم كلفة رأس المال بالضرائب الشخصية وضرائب الشركات: استخدام نموذج ديمبسي لخصم التوزيعات"

قدمت هذه الدراسة إطارًا عاما لتوضيح اثر ضريبة الدخل والضريبة الشخصية على النشاطات الخاصة بتمويل المنشاة، ولتحقيق هذه الغاية فان الباحث قد قام بتطوير نموذج ديمبسي (**Dempsey Model***) لكي يشمل معادلات ترتبط بقيمة المنشاة، المتوسط المرجح لكلفة رأس المال (**WACC**) وبيتا التي يقيس مستوى الرافعة للمنشاة.

وقد توصلت الدراسة إلى انه بالرغم من أن التمويل المقترض الذي يحقق ميزة الوفر الضريبي أكثر من إصدار حقوق الملكية الجديدة (ضمن نظام الضريبة التقليدي) إلى أنه لا يحقق نفس ميزات استخدام المنشاة للأرباح المحتجزة. وكذلك توصلت الدراسة إلى نفس النتيجة التي وصل إليه ميلر في مقالته سنة 1977 حول انه لا يوجد أي تأثير للاقتراض وما يحققه من ميزة الوفر الضريبي على قيمة المنشاة[1].

5- دراسة (**Ehrhardt & Daves 2002**) بعنوان:" تقييم الشركة: التأثير المشترك للنمو وضريبة الدين على كلفة رأس المال والمخاطر النظامية"

تبين هذه الدراسة أن نظرية التقييم لا تحدد الأثر المزدوج لكل من النمو والوفر الضريبي للدين على تكلفة رأس المال، تكلفة حق الملكية والمخاطر النظامية.

وقد توصلت الدراسة إلى أن الوفر الضريبي للدين لشركة ذات معدل نمو صفري يكون أقل من عوائد تكلفة حقوق الملكية غير المرفوعة ويرجع ذلك لسببين:

* تكلفة حق الملكية المرفوعة كانت أقل من تكلفة حق الملكية الغير مرفوعة.

* تنخفض تكلفة رأس المال مع ازدياد معدل النمو. يدل ذلك على أن الشركات ذات معدلات النمو المرتفعة يجب أن تمتلك كميات كبيرة من الدين ضمن هيكلة رأس المال. وقد توصلت أيضاً إلى أن الوفر الضريبي للدين يجب أن يتم خصمه من تكلفة الحقوق الممتلكة الغير مرفوعة[2].

---

[1] Dempsey M., " Valuation and Cost of Capital Formula with Corporate and Personal Taxes: A Synthesis Using the Dempsey Discounted Dividends", **Journal of Business Finance and Accounting**, Vol. 28, No. 4, 2001, Pp 357-378.

* Dempsey Model : هو نموذج لتوزيعات الأرباح السابقة لسعرا لسهم السوقي السابق كدالة لتوزيعات الأرباح للمنشأة في الفترة t

[2] Ehrhardt M. & Daves P. R., "Corporate Valuation: The Combined Impact of Growth and the Tax Shield of Debt on the Cost of Capital and Systematic Risk", **Journal of Applied Finance**, Vol. 12, No. 2, 2002, Pp 31-38.

6- دراسة (Mclaney, et.,al, 2004) بعنوان:" وجهات نظر العاملين على كلفة رأس المـال للمملكة المتحدة"

هدفت الدراسة للتعرف على الطريقة التي تستخدمها عينة من 193 مدير مالي فـي الـشركات البريطانية في تقدير كلفة رأس المال، وتحديد تفاوت النتيجة النهاية في الطريقة المستخدمة.
وقد توصلت الدراسة إلى أن نسبة 53.4% من الشركات البريطانية تستخدم أسـلوب WACC كمعدل خصم في تقييم مشاريعها الاستثمارية، وأيضاً تبين 69% من عينـة الدراسـة تـستخدم نموذج CAPM في تحديد كلفة التمويل الممتلك، وإن نسبة 33% من العينة تـستخدم نمـوذج التوزيعات في حالة النمو وعدم النمو، كذلك إن نسبة 27.5% تستخدم عائـد التوزيعـات فـي حساب كلفة التمويل الممتلك. وتوصلت أيضاً إلى أن نسبة 40.9% من العينة تـستخدم القيمـة السوقية في تقدير كلفة التمويل المقترض ونسبة 39.9% من العينة تستخدم القيمة الدفترية فـي حساب كلفة التمويل المقترض[1].

7- دراسة (Easley & O'hara 2004) بعنوان:" المعلومات وكلفة رأس المال"
تسعى الدراسة لمعرفة دور المعلومات في التأثير على كلفة رأس المال للمنشأة من خلال معرفة اختلاف تأثير المعلومات العامة والخاصة على تكلفة رأس المال.
أشارت نتائج الدراسة إلى أن المستثمرين يختارون محافظ استثمارية بحيث يتم تحديد المحفظة حسب تكوين الأوراق المالية المرتبطة بها من حيث الخطـورة وطبيعـة الأصـول، وتعكـس المعلومات أهمية حول العائد المرتبط بهذه الأوراق. وكذلك توصلت إلـى أن عـدم وضـوح المعلومات حول بعض الأصول، تعمل على زيادة معدل عائد المطلوب الأمر الذي يؤدي إلـى تغير هيكل رأس المال للمنشأة. وبالنسبة لسلوك المستثمر المرتبط بمعدل العائد المطلوب فـإنهم يستطيعوا التعامل مع المخاطرة أو الأصول الخطرة المرتبطة بالسوق بحيث يستطيعوا تعويض العائد بناءً على تلك المعلومات[2].

[1] Mclaney E., Poiton J., Thomas M. and Tucker J., "Practitioners' Perspectives on the UK Cost of Capital", **Journal of Finance,** Vol. 10, 2004, Pp 123-138.
[2] Easley D. & O'hara M., " Information and The Cost of Capital", **The Journal of Finance**, Vol. LIX, No. 4, 2004, Pp 1553-1583.

8- دراسة (**Cummins & Phillips 2005**) بعنوان:" تقدير تكلفة حقوق الملكية لمؤمّني مسؤوليات الملكية"

هدفت الدراسة إلى تقدير تكلفة رأس المال فيما يتعلق بمسؤولية المؤمنين على الملكية، وأيضاً هدفت إلى تقدير تكلفة رأس المال باستخدام كل من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM والنموذج الأخر هو نموذج العوامل الثلاث لتكلفة رأس المال والمسمى بنموذج فاما وفرنج (FF3F)[*]، وقد شملت الدراسة 172 شركة عامة مساهمة تختص بمسؤولية المؤمنين على الملكية خلال الفترة 1997 ولغاية 2000.

وقد وصلت الدراسة إلى أن تكلفة رأس المال المحتسبة عن طريق استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية سوف تكون أقل من تلك المحسوبة باستخدام نموذج فاما وفرنش، وأيضاً توصلت إلى أن تكلفة رأس المال تختلف بمرور الزمن وذلك لعدة أسباب منها: التغير في سعر الفائدة وتغيرات الأحوال الاقتصادية التي قد تؤثر على تقدير معامل بيتا، ويظهر التغير أيضاً لأن المؤمنين على حقوق الملكية يتأثرون عن طريق تنوع العوامل الاقتصادية والتنظيمية المؤثرة على كل من نتائج التأمين والاستثمار التي يمكن أن تؤدي في النهاية إلى تغير العلاقة بين عوائد الأسهم وعائد السوق في نموذج CAPM ونموذج فاما وفرنش[1].

9- دراسة(**Martins 2006**) بعنوان:" حالة تطبيقية لنماذج تقدير تكلفة حقوق الملكية"

هدفت الدراسة لمعرفة إذا كان هناك اختلافات هامة عند تقدير تكلفة رأس المال الممتلك بين الشركات البرازيلية وذلك من خلال استخدام أربعة نماذج وهي : نموذج كوردون، نموذج CAPM، نموذج APM[**]، ونموذج أولسن-جيتنر(OJ)[◊]، وقد شملت الدراسة 34 من الشركات التي كانت جزء من مؤشر بورصة سام باولو.

[1] Cummins, D. & Phillips, R., "Estimating the Cost of Equity Capital for Property-Liability Insurers", **The journal of Risk and Insurance**, Vol. 72, No. 3, 2005, Pp 441-478.

[*] FF3F: نموذج يضيف على نموذج CAPM عاملين، هما عامل حجم المنشأة وعامل القيمة الدفترية على القيمة السوقية .

[**] APM: مطور من قبل Ross في بداية السبعينات. وهو نموذج يشمل على عوائد متوقعة وعوائد غير متوقعة(تتحدد من خلال الأخبار أو المعلومات).

[◊] OJ: مطور من قبل ألسون-جيتنر سنة 2005، والمسمى بنموذج نمو الأرباح المتعدد (النمو قصير الأجل والنمو طويل الأجل للأرباح المتوقعة للسهم الواحد) والذي يحدد قيمة المنِشأة.

توصلت الدراسة إلى وجود العديد من الحالات كان فيها اختلافات هامة عند قياس النماذج الأربعة السابقة، وتشير الدراسة بأن الاختلافات كانت السبب لكون الشركات تتمتع بتركيب هيكل رأس مال شخصي(ممتلك)، ووجد بأن نموذج CAPM كان أكثرها حساسية للاختلاف في طريقة صياغته، حيث بينت أن نموذج CAPM ونموذج APM تمتلك قيم شخصية قوية، لكن عند تطبيق هذه النماذج في الدول النامية مثل البرازيل، واجهة مشاكل فنية لأن سوق رأسمالها غير متطور و كفؤ بعكس الدول المتقدمة كالولايات المتحدة الأمريكية[1].

10- دراسة (**Ibragimov & Pareja 2006**) بعنوان:" قروض العون المالي وتأثيرها على تكلفة رأس المال وقيمة الشركة المرفوعة"

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تمويل قروض العون المالي وأثرها في كلفة رأس المال وقيمة المنشاة المرفوعة وذلك بالتطبيق على عينة من المنشات الروسية.

توصلت الدراسة إلى أن قيمة المنشاة المرفوعة مع القرض الذي مولت به بنسبة اقل من نسبة السوق، كان اقل (أو يساوي في عالم خالي من الضرائب) بالمقارنة مع نفس المنشاة التي كانت قد مولت من خلال قرض يعادل معدل السوق، وأيضا بينت أن نسبة فائدة القرض في الحالة الأولى مرتفعة أكثر من الحالة الثانية مع كلفة الدين السوقي وتعديل WACC من خلال الاستبدال المباشر لنسبة الفوائد التعاقدية إلى صيغة WACC الكلاسيكية سينتج تقدير غير متواصل لكلفة رأس المال وخلل في القيمة، كذلك بينت أن تمويل الديون بنسبة فائدة قروض العون المالي يتحول إلى مكسب لقيمة المنشاة المرفوعة ويضمن وجود تقدير سليم لكفة رأس المال ولتقديرات القيمة[2].

---

[1]Martins, E., " Empirical Evidence for Models to Estimate the Cost of Equity Capital", **Journal Brazilian Business Review,** Vol. 3, No. 2, 2006, Pp 135-152.

[2] Ibragimov, R. & Pareja, I, Subsidized Loan Financing and its Impact on the Cost of Capital and Levered Firm Value, 2006, **www.SSRN.com.**

جدول (1-1): ملخص بأهم الدراسات السابقة

تسلسل الدراسة	الباحث وسنة النشر	أهم ما توصلت إلية الدراسة	استفادة الدراسة الحالية منها
1	**Gilson 1997**	أن المنشآت التي تستخدم الرافعة العالية تكون في حالة عسر (انهيار) مالي من سنة ولغاية ثلاث سنوات متتابعة، وان تكلفة المعاملات تكون اقل أهمية عند استخدام الرافعة بشكل قليل في المنشات.	في أن المنشات التي تستخدم الرافعة العالية بشكل مرتفع تكون معرضة لظهور تكاليف الإفلاس والوكالة أكثر من غيرها.
2	**Fernandez 1997**	أن الأساليب الثلاثة متكافئة عند تقييم الشركة للأبد، ونمو قيمة الشركة بحيث يكون بمعدل نمو ثابت بالنسبة لأي شركة	في توضيح كيفية استخدام نموذج WACC ونموذج التدفقات لحقوق الملكية عند تقييم الشركة، واعتماد معدل النمو الثابت عند التقييم.
3	**Bruner,et.,al 1998**	وجود قبول كبير في اعتبار المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال **(WACC)** معدل مناسب لخصم التدفقات النقدية.	استخدام نموذج CAPM لتقدير كلفة التمويل الممتلك وتقدير كلفة الأموال المقترضة بعد الضرائب
4	**Dempsey 2001**	لا يوجد أي تأثير للاقتراض وما يحققه من ميزة الوفر الضريبي على قيمة المنشاة بسبب الضرائب الشخصية	بيان اثر الضريبة الدخل والضريبة الشخصية على قيمة المنشاة
5	**Ehrhardt 2002 & Daves**	أن الوفر الضريبي للدين لشركة ذات معدل نمو صفري يكون أقل من عوائد تكلفة حقوق الملكية غير المرفوعة	تنخفض تكلفة رأس المال مع ازدياد معدل النمو. يدل ذلك على أن الشركات ذات معدلات النمو المرتفعة يجب أن تمتلك كميات كبيرة من الدين ضمن هيكلة رأس المال
6	**Mclaney, et.,al, 2004**	أن نسبة 53.4% من الشركات البريطانية تستخدم أسلوب WACC كمعدل خصم في تقييم مشاريعها الاستثمارية، وأيضاً تبين 69% من عينة الدراسة تستخدم نموذج CAPM في تحديد كلفة التمويل الممتلك	استخدام نموذج WACC كمعدل خصم في تقييم المشاريع الاستثمارية كذلك نموذج CAPM في تقييم كلفة التمويل الممتلك
9	**Martins 2006**	وجود العديد من الحالات كان فيها اختلافات هامة عند قياس النماذج الأربعة السابقة	إن نموذج CAPM أفضل النماذج تفسيرا عند حساب كلفة التمويل الممتلك

الفصل الثاني

الإطار النظري

Theoretical Framework

المبحث الأول: كلفة التمويل Cost of Capital

المبحث الثاني: تقييم الأسهم العادية Valuation of Common Stocks

المبحث الأول

Cost of Capital كلفة التمويل

تمهيد

تعد كلفة التمويل أساس في عملية تقيـيم الأسـهم (Valuation of Common Stocks) كونها تعبر عن معدل خصم، فهي تمثل الحد الأدنى لمعدل العائد المطلـوب (Required Rate of Return) على الاستثمارات التي تقوم بها المنشاة، حيث يجب رفض أي استثمار لا يتولد عنه عائد يساوي على الأقل كلفة التمويل، وذلك لأنه يودي في النهاية إلى انخفاض القيمة السوقية للأسهم العادية في السوق المالي.

عندما يراد تقييم المنشاة ينبغي معرفة كمية وتوقيت التدفقات النقدية المستقبلية، ومعدل الخصم (Discount Rate) المستخدم لتحويل تلك التدفقات النقدية إلى قيمتها الحاليـة، وذلـك بمعـدل خصم يتناسب مع درجة مخاطرة المنشاة. ومعدل الخصم هذا هو كلفة التمويل، حيـث يرتفـع بشكل طردي كلما زادت مخاطر المشاريع الاستثمارية للمنشاة وعليه فأن معدل العائد المطلوب (كلفة التمويل) على الاستثمار وقيمة المنشاة مرتبطة مع بعضها(Peterson 1994)[1].

تتوقف كلفة التمويل على الخليط الذي يتكون منه الهيكـل المـالي (Financial Structure) للمنشاة ونسبة كل شكل فيه. لذلك ينبغي على المدير المالي اتخاذ القرار المالي السليم والملائـم عند اختياره أشكال التمويل المستخدمة في الهيكل المالي، لمدى تأثيرها على القيمـة الـسوقية للسهم في المدى الطويل، واختيار الهيكل المالي المناسب للمنشاة لكي يحقق التوازن بين العائـد والمخاطر، بمعنى الوصول لهيكل رأس المـال الأمثـل (Optimal Capital Structure) لخفض كلفة التمويل وتعظيم قيمة المنشاة.

---

[1] Pamela P. Peterson، **Financial Management and Analysis**, 1 th Edition, McGraw – Hill, New York, 1994, Pp 633 – 634.

2-1-1- طبيعة كلفة التمويل

عندما يتم تناول مفهوم كلفة التمويل فهذا يعني أن هناك أكثر من مصطلح أو تعريف لها من قبل رواد الإدارة المالية. حيث عرفت بأنها معدل الخصم(Discount Rate) المستخدم لتحويل التدفقات النقدية المستقبلية إلى القيمة الحالية، وبعبارة أخرى معدل الخصم هو معدل العائد المطلوب (النعيمي وآخرون 2007)[1]. كما عرفت أيضا بمعدل العائد المطلوب على استثمارات مشاريع المنشاة والتي تحافظ على القيمة الحالية لثروة مالكين الأسهم (Pandey 1995)[2]. كما تعرف بأنها معدل العائد الأدنى الذي يجب أن تحققه المنشاة على استثماراتها الجديدة لكي لا تنخفض قيمتها (Glenn, et.,al, 1984)[3] .

لذلك حظيت كلفة التمويل باهتمام خاص في مجال الإدارة المالية، حيث تناولت عموم أدبيات الإدارة المالية العلاقة بين الرافعة المالية (Financial Leverage) أو الاقتراض الموجود في الهيكل المالي وكلفة التمويل، ومعرفة مدى تأثير هذه الكلفة على قيمة المنشأة.

تعد دراسة موديكلياني وميلر **Modigliani & Miller** سنة 1958 هي الدراسة الرائدة بهذا الخصوص، والتي مفادها ومضمونها بان المنشأة لا تنمو بدون نمو صافي الاستثمارات الجديدة في عالم خالي من الضرائب (Taxes)، وان القيمة السوقية لأي منشاة تتأثر برسملة أو خصم صافي الربح التشغيلي المتوقع (Expected Net Operating Income) وذلك من خلال معدل خصم يتلائم مع درجة مخاطرة الأعمال(Business Risk) التي تواجه المنشاة، ولا تتأثر بالرافعة المالية

---

[1] عدنان النعيمي وآخرون، **الإدارة المالية ؛ النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، دار الميسرة، عمان، 2007م ص 413.

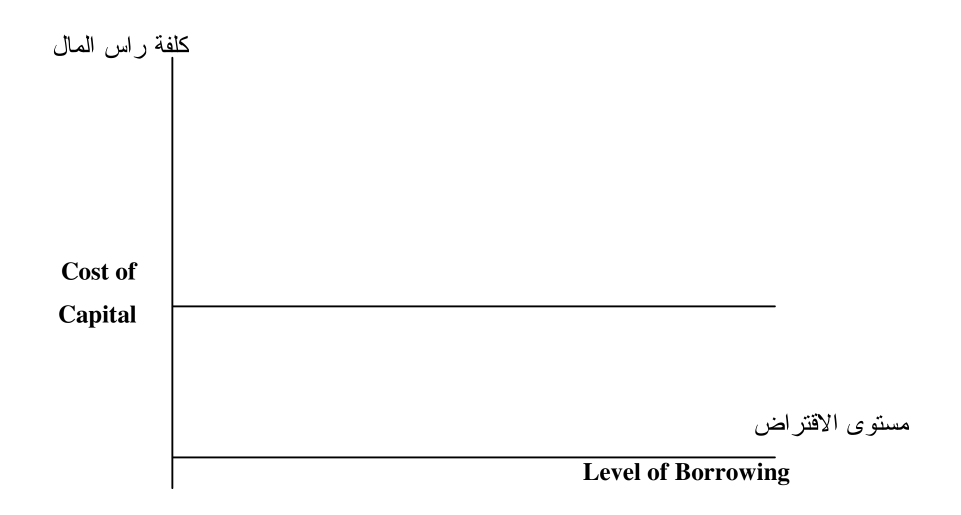
[2] I M Pandey, **Financial Management**, 7th Edition, Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi, 1995, P441.

[3] Glenn V. Henderson, JR, Gary L. Trennepohl & James E. Wert, **An Introduction to Financial Management**, Addison-Wesley Publishing Company, [Reading, Mass], 1984, P 82.

(الاقتراض) أو الهيكل المالي (Weston and Copeland 1986)[1]. وتوضح العلاقة بـــين مستوى الاقتراض وكلفة راس المال حسب نظرية M&M 1958 من خلال الــشكل (1−2)[2]. وهذا الشكل يجسد الفرضية الأولى لمودكلياني وميلر والتي مفادها بان كلفة راس المال لأي منشاة تبقى ثابتة(مستقلة) عن هيكل راس المال أو مستوى الاقتراض (Modigliani 1958 & Miller)[3].

الشكل (1 − 2)

مستوى الاقتراض وكلفة راس المال للمنشاة حسب نظريةM&M



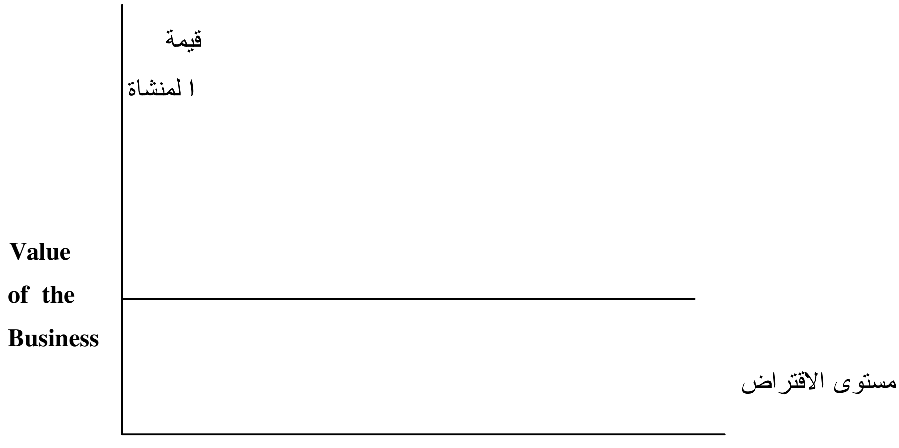
(Source: Atrill, 2005, P 338)

[1] J. Fred Weston& Thomas E. Copeland, **Managerial Finance**, 8 th Edition, The Dryden Press, Chicago, 1986, Pp 579 – 580.
[2] Peter Atrill, **Financial Management for Decision Makers**, 4th Edition, FT Prentice Hall, New Yourk, 2005, Pp 337 – 338.
[3] Modigliani F. & Miller M.H., " The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", **American Economic Review,** 48, (June 1958), Pp 268 – 269.

والشكل (2−2) يوضح العلاقة بين مستوى الاقتراض وقيمة المنشاة حسب نظرية M&M1958. وهذا الشكل يجسد الفرضية الثانية لمودكلياني وميلر والتي مفادها بان القيمة السوقية لأي منشاة لا تتأثر بهيكل راس مالها ، وإنما تتحد بخصم إيراداتها المتوقعة بمعدل خصم يناسب درجة مخاطرة الأعمال الخاصة بها (Modigliani & Miller 1958)[1].

الشكل (2− 2)

مستوى الاقتراض وقيمة المنشاة حسب نظريةM&M



(Source: Atrill, 2005, P 338)

يلاحظ من الشكل (1−2) أن كلفة راس مال المنشاة لا تتأثر بمستوى الاقتراض، بهذا نجد قيمة المنشاة في الشكل (2−2) غير متأثرة أيضا بمستوى الاقتراض، حتى لو وصلت هذه النسبة إلى 100% في هيكلها المالي. وهذا يعني أن المنشاة لو كان هيكلها المالي يتكون من أموال ممتلكة أو من أموال ممتلكه ومقترضة، فان قيمتها ثابتة لا تتأثر بتركيبة الهيكل المالي. وبناء على طروحات M&M فأن قيمة المنشاة تتأثر بصافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية الناتجة عن أعمال المنشاة ولن تتأثر بمستوى الاقتراض، لذلك قيمة المنشاة ستبقى ثابتة (Atrill 2005)[2].

2-1-2- كلفة التمويل وكلفة رأس المال

---

[1] Modigliani & Miller, " The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", **OP. Cit**., P 268.

[2] Atrill, Financial Management for Decision Makers, **OP.Cit.**, P 338 .

يقسم الهيكل المالي(Financial Structure) على أساس الفترة الزمنية إلى قسمين هما: التمويل قصيرة الأجل (Short-term Financing) ويتضمن الائتمان التجاري والائتمان المــصرفي، والتمويل طويل الأجل(Long-term Financing) ويتضمن الأرباح المحتجزة والأسهم العادية والممتازة والاقتراض طويل الأجل (القروض والسندات)، والتي من خلالها تحسب كلفة التمويل (Cost of Financial) للمنشاة.

أما بالنسبة لهيكل رأس المال(Capital Structure) فإنه يتكون من ر التمويل طويل الأجل فقط، والذي يستخدم بشكل أساس في الاستثمارات طويلة الأجل، وتكون فترتها الزمنية أكثر من سنة، ومن خلالها تحسب كلفة رأس المال(Cost of Capital). وبما أن كلفة رأس المال* هي العنصر المهم والأساسي في دراستنا أو موضوع بحثنا، وذلك لأننا سنستخدمها كمعدل خــصم لحساب قيمة السهم العادي الحقيقية للمنشاة. لذا سيتم توضيح أشكال هيكل رأس المــال، والتــي تتكون من قسمين هما:

1) أشكال التمويل الممتلك ويتضمن (الأسهم العادية، الأسهم الممتازة، والأرباح المحتجزة).

2) أشكال التمويل المقترض ويتضمن (القروض طويلة الأجل، والسندات).

* نستخدم مصطلح كلفة التمويل وكلفة رأس المال في الدراسة لنقصد بها المعدل الموزون لكلفة رأس المال WACC

1) أشكال التمويل الممتلك (الداخلي) Equity Financing Forms

1- الأسهم العادية Common Stocks

وتعرف بأنها وثيقة لها قيمة اسمية واحدة تطرح للاكتتاب العام ولها القابلية على التداول ولا تستحق الدفع في تاريخ محدد. ويعد التمويل بالأسهم العادية الشكل الرئيسي الاول والأكثر شيوعا بين أشكال التمويل الممتلك (خريوش وآخرون 1999)[1]. وأيضاً إن التمويل من خلال إصدار الأسهم العادية لن يحمل المنشأة أي أعباء أو التزامات قانونية مثل تقديم التوزيعات لحملة الأسهم العادية، بعكس اشكال التمويل الأخرى كالأسهم الممتازة والسندات. كما يحق لحملة هذه الأسهم أن يبيعوا السهم العادي للمستثمرين الآخرين من خلال السوق الثانوية (Secondary Market) (Madura 1995)[2].

ويعتبر حملة الأسهم العادية ملاكاً للمنشأة لذلك فهم يتمتعون بمجموعة من المزايا، من أهمها:

* إن حملة الأسهم العادية لهم الحق في التصويت على قرارات إدارة المنشأة، والرقابة على أنشطتها وأعملها استناداً إلى نسبة مشاركة حامل السهم العادي في رأس المال الممتلك.
* يحق لهم استلام توزيعات الأرباح في حالة تحقيق الشركة للربح واتخاذ قرار بتوزيعها، بمعنى أن توزيعات الأرباح تكون غير مؤكدة وغير ثابتة بعكس الأسهم الممتازة والسندات تكون ذات توزيعات أرباح ثابتة ومؤكدة (النعيمي والخرشه 2007)[3].
* يعطى حملة الأسهم العادية حق الأولية في شراء الإصدارات الجديدة من المنشاة قبل عرضها للجمهور، وذلك للمحافظة على مركزهم القانوني في التصويت (Brigham and Gapenski 1994)[1].

---

[1] حسني خريوش وآخرون، **الاستثمار والتمويل بين والنظرية والتطبيق** ، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1999 م، ص146.
[2] Jeff Madura, **Financial Markets and Institutions,** 3th Edition, West Publishing, Minneaplis,S.P, 1995, P 249.
[3] عدنان النعيمي وياسين الخرشه، **أساسيات في الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، الميسرة، عمان، 2007م، ص163.

[1] Eugene Brigham & Louis Gapenski, **Financial Management**, 7th Edition, Dryden Press, Fort Worth, 1994, P 845.

ويعاب على الأسهم العادية ما يلي: * توزيعات الأرباح تخضع للضريبة مما يزيد كلفتها مقارنة مع مصادر التمويل الأخرى مثل الدين. * تكاليف إصدار الأسهم العادية قد يكون مرتفع من ناحية الإجراءات. * التوسع في الإصدارات يزيد من المالكين وهذا الأمر قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على الإدارة بالنسبة للمالكين القدامى. * زيادة المالكين يزيد توزيعات الأرباح مما يؤدي إلى انخفاض الأرباح بسبب انخفاض الأرباح المحتجزة المقرر إعادة استثمارها (عقل 2006)[2].

2- الأسهم الممتازة Preferred Stocks

تجمع هذه الأسهم بين خصائص السندات والأسهم العادية. فهي تشبه السندات بنسبة توزيعات الأرباح الثابتة ولا يحق لحاملها الاشتراك في التصويت عند اجتماع مجلس إدارة المنشاة. وتشبه الأسهم العادية من حيث انه ليس لها تاريخ استحقاق، وان المنشاة غير ملزمة بدفع توزيعات الأرباح لحامليها في حالة عدم تحققها (الميداني 1989)[3].

---

[2] مفلح عقل، **مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي**، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2006 م، ص ص111-113.

[3] محمد الميداني، **الإدارة التمويلية في الشركات**، الطبعة الأولى، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران، 1989م، ص 511.

وتمتاز الأسهم الممتازة بما يلي (Rao 2004)[1]:

* لا تشكل الأسهم الممتازة عب على المنشاة في حالة عدم تحقيق أرباح وهـذا الأمـر لا يؤدي إلى إفلاس المنشاة.

* نسبة توزيعات الأرباح لدى حملة الأسهم الممتازة تكون بنسب ثابتة، بمعنى أي زيادة في تحقيق الأرباح لا تشارك فيها وتقتصر على حملة الأسهم العادية.

* إصدار الأسهم الممتازة ليس بحاجة إلى أي ضمانات ائتمانية، وهذا لا يغير أي شي من موجودات المنشاة.

* تعتبر الأسهم الممتازة أداة تعهد لتسديد قيمته للمستثمرين خلال عمل المنشاة.

ويعاب على الأسهم الممتازة ما يلي (كراجه وآخرون 2002)[2]:

* أنها ذات تكلفة أعلى من السندات وذلك لعدم تمتع أرباحها الموزعة بالوفر الضريبي

* أنها مجمعة للأرباح، بمعنى أن حامل السهم الممتاز يحق له الحصول على الأربـاح حتى لو لم توزع في نفس السنة (توزع في السنوات القامة)، مما يودي هذا الشي إلا ارتفـاع تكلفتها.

3- الأرباح المحتجزة Retained Earnings

[1] M. E. THukaram Rao, **Cost Accounting and Financial Management**, 1th Edition, New Age, [.S.I], 2004, P 933.

[2] عبد الحليم كراجه وآخرون، **الإدارة والتحليل المالي (أسس، مفاهيم، تطبيقات)**، الطبعة الثانية،دار الصفاء، عمان، 2002م ، ص 95.

هي الشكل الثاني الرئيسي بعد الأسهم العادية وتنشا عن أرباح حققتها المنشاة من عملياتها ولـم تقم بتوزيعها. وتعتبر الأرباح المحتجزة جزء من حقوق الملكيـة تـودي فـي حالـة ارتفاعها إلى زيادة القيمة الدفترية مما ينعكس ذلك ايجابيا على القيمة السوقية للمنـشاة، كونهـا تودي إلى تعظيم الأرباح في الأجل الطويل للمساهمين الحاليين.

تمتاز الأرباح المحتجزة بما يلي: * لا تحتاج إلى ضمانات أو رهن أصول المنشاة، * تعتبـر أموال داخلية بالتالي لا تحتاج إلى إجراءات أو معاملات * تتصف بالمرونة من حيث المقدار أو الوقت اللازم لتوظيفها. ويعاب عليها: * في حالة زيادتها عن سقف معين فانه من الـضروري تحويلها إلى راس المال أو إصدار أسهم مجانية للمساهمين، * إنها أرباح متراكمة بالتالي مـن الصعب استخدامها كل سنة (خريوش وآخرون 1999)[1].

2) أشكال التمويل المقترض (الخارجي) Debt Financing Forms

يشكل احد مكونات هيكل رأس المال الرئيسة، ويجب على المنشاة الالتزام بسداد قيمتها بالإضافة إلى الفوائد التي تكون عليها وذلك في تاريخ استحقاقها حسب ما اتفق عليه خلال أبرام العقـد، ويكون هذا المصدر على شكلين رئيسيين هما القروض طويلة الآجل والسندات.

1- القروض طويلة الأجل Long - Term

تعتبر القروض شكل مهم لتمويل المنشاة والمؤسسات المالية وخاصة المنشات الكبيرة، ويعرف القرض طويل الآجل بأنه اتفاق (عقد) بين المنشاة وبين المقرض يقدم فيه المقرض مبلغ مـن المـال للمنـشاة، ويجـب علـى المنـشاة أن تلتـزم بـسداد كامـل المبلـغ

---

[1] خريوش وآخرون، الاستثمار والتمويل بين والنظرية والتطبيق، **مرجع سابق** ، ص ص 178 – 180.

والفوائد المستحقة عليه في تاريخ محدد. وذلك على أساس شروط محددة في العقد كتحديد سعر الفائدة، وتاريخ الاستحقاق، وكيفية السداد، والضمانات.

وتكون فترة هذه القروض غالبا من ثلاث سنوات إلى خمسة عشر سنه، وتحصل المنشات على هذا القرض من المؤسسات المالية المختلفة مثل البنوك التجارية، ومنشآت التامين، وصندوق الضمان، وغيرها (فريد 2003)[1].

2- السندات Bonds

تعرف بأنها أداة دين طويلة الأجل تصدر عن طريق الحكومة أو المنشاة (المقترض) وتكون على شكل عقد له قيمة أسميه وعليه سعر فائدة محدد على وجه السند، وتدفع هذه الفائدة بشكل دوري وذلك حتى تقوم الجهة المصدرة للسند باسترجاعه من خلال دفع قيمة السند وفوائده إلى الجهة المقرضة (Horne and Wachowicz 1995)[2].

إذا قرر مشتري السند (الجهة المقرضة) بيعه لجهة أخرى قبل موعد استحقاقه تكون وقتها الجهة المقرضة متيقظة وستنظر إلى مستوى الفائدة السائد في السوق وقتها، لأنها قد تتعرض إلى خطر سعر الفائدة إذا باعت السند وعندها قد لا تحصل على الإطلاق على عوائد من عملية البيع (Jones 1996)[3].

بشكل عام عندما يتضمن هيكل رأس المال التمويل المقترض يودي هذا إلى حصول الشركة على الميزة الضريبية (الوفورات الضريبية) وذلك بسبب الفوائد المفروضة عليها، وبالتالي ينتج عن هذه الوفورات الضريبية زيادة في صافي التدفقات النقدية (Net Cash Flow) مما يودي في النهاية إلى زيادة قيمة المنشاة لكن مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة (عباد 2003)[4].

---

[1] نهال فريد، **مبادئ وأساسيات الإدارة المالية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2003م، ص263.

[2] James C.Van Horne & John M. Wachowicz, Jr, **Fundamentals of Financial Management,** 9th edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1995, p 69.

[3] Charles P. Jones, **Investments Analysis and Management**, 5th Edition, John Wiley & Sons, The United States America, 1996, P302.

[4] منير عباد ، " أثر هيكل رأس المال على ربحية وقيمة المنشات: دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،جامعة اليرموك، اربد، 2003م، ص 21.

ولهذا تمتاز أشكال التمويل الخارجي ببعض المميزات التي تشجع المنشآت علـــى اســتخدامها، ومن أهم هذه المميزات(Shim and Sigel 1986)[1]:

* تستطيع المنشأة استخدام الأموال المقترضة دون أن يكون لهــم حــق الاشــتراك فــي التصويت في مجلس الإدارة.

* يحقق استخدام التمويل المقترض ميزة الوفورات الضريبة للمنشأة، مما يودي ذلك إلـــى تخفيض كلفتها مقارنة بالأسهم العادية والأسهم الممتازة.

* توفر المرونة لإدارة المنشأة بتعديل هيكلها المالي، وذلك من خلال وضع بعض الشروط عند إصدار السندات، كإعطائها الحق في استدعاء السند قبل موعده.

* تضمن الاستقرار المالي المستقبلي للمنشاة، خاصة في حالة عدم مقدرتها الحصول علـــى القروض قصيرة الأجل

لكن يعاب على التمويل بالأشكال الخارجية ما يلي (هندي 1999)[2]:

* قد ينتج عن عدم قدرة المنشأة سداد مبلغ القرض مع فوائده إلى احتمالية فــشل المنـــشأة وإفلاسها.

* يوجد للقرض تاريخ استحقاق، لذلك ينبغي على المنشأة أن تحتفظ بسيولة(liquidity) عالية، لاستخدامها في سداد مبلغ القرض وفوائده عندما يحل اجله.

* قد يعطي عقد الاقتراض للجهة المقرضة حق فــرض بعــض القيــود علـــى المنـــشاة المقترضة، مثل بيع وشراء الأصول الثابتة ومنع إجراء توزيعات أرباح على المساهمين.

2-1-2- حساب كلفة رأس المال

[1] Jae K. Shim & Joel G. Sigel, **Theory and Problems of Management Finance**, McGraw – Hill, Inc, United States of America, 1986, P346.

[2] منير إبراهيم هندي، **الإدارة المالية: مدخل تحليلي معاصر**، الطبعة الرابعة، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999،ص ص 556-557.

تحسب كلفة رأس المال من خلال حساب كلفة كل شكل من أشكال التمويل طويل الأجل والتي تشكل هيكل رأس المال. حيث تستخدم المنشاة هذا التمويل في استثماراتها طويلة الأجل والتي يطلق عليها عادة الموازنة الرأسمالية أو الموازنة الاستثمارية (Capital Budgeting).

إن أشكال هيكل رأس المال لها تكلفة يمكن حسابها بواسطة عدة نماذج رياضية، للوصول إلى المعدل الموزون لتكلفة لرأس المال (Weighted Average Cost of Capital) .

وان تعداد أو اختلاف هذه النماذج خاصة نماذج كلفة التمويل الممتلك يودي إلى اختلافات هامة في المعدل الموزون لتكلفة رأس المال **WACC** (Martins 2006)[1]، وبالتالي يترتب على ذلك اختلاف تقييم الأسهم العادية للمنشاة. وكما هو معروف فان كلفة رأس المال (**WACC**) تتكون مما يلي :

كلفة التمويل الممتلك Cost of Equity

كلفة التمويل المقترض Cost of Debt

2-1-2-1- كلفة التمويل الممتلك(cost of equity) تقسم إلى:

1)كلفة الأرباح المحتجزة Cost of Retained Earnings

---

[1] Martins, E. Galdi,F. Lima, G. & Necyk.G. , "Empirical Evidence for Models to estimate the Cost of Equity Capital", **Journal Brazilian Business Review,** Vol. 3, No. 2, 2006, Pp135 – 136.

تعرف كلفة الأرباح المحتجزة بمعدل العائد المطلوب من قبل مالكي الأسهم على الأسهم العادية الموجودة في المنشأة (Besley and Brigham 2005)[1]. أو باسم كلفة الفرصة البديلة(Opportunity Cost) المتمثلة بمقدار العائد الذي يمكنهم الحصول عليه لو أن المنشاة وزعت هذه الأرباح وقام مالكين الأسهم باستخدامها في استثمارات أخرى لها نفس درجة الخطر (حناوي 2004)[2].

تعد الأرباح المحتجزة أوفر على المنشاة من توزيعها على المالكين بشكل أرباح موزعة تخضع لضريبة دخل الفرد ثم إصدار أسهم عادية إلى المساهمين لاسترجاع الأرباح الموزعة، والتوفير هنا يساوي مقدار الأرباح الموزعة مضروبا بنسبة ضريبة دخل الفرد. كذلك احتجاز الأرباح يوفر على المنشاة عمولات الوساطة أو المصاريف التي يجب أن يدفعها المساهمون فيما لو أرادوا إعادة استثمار الأرباح الموزعة عليهم لعدم حاجتهم لإنفاقها على الاستهلاك الجاري (الميداني 1989)[3].

كذلك فان الأرباح المحتجزة تزيد قيمة أسهم المنشاة وذلك في حالة استثمار هذه الأموال في مشاريع تحقق منها أرباح أعلى من معدل العائد المطلوب (كلفة الأرباح المحتجزة)، أما إذا كانت الأرباح اقل من معدل العائد المطلوب سيودي ذلك إلى انخفاض قيمة الأسهم في السوق المالي (ويستون وبرجام 1993)[4].

---

[1] Scott Besley & Eugne F. Brigham, **Essentials of Managerial Finance**, 13th Edition, Thomson, Mason,OH, 2005, P 341.

[2] محمد الحناوي وآخرون، **الإدارة المالية؛ مدخل اتخاذ القرارات**، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004م، ص ص 406 - 407 .

[3] الميداني، الإدارة التمويلية في الشركات، **مرجع سابق**، ص 601.

[4] فرد وستون ويوجين برجام، **التمويل الإداري: الجزء الثاني**، ترجمة عبد الرحمن بيله وآخرون، الطبعة السابعة، دار المريخ للنشر، الرياض، 1993 م، ص 311.

تحسب كلفة الأرباح المحتجزة من خلال:

نموذج تسعير الأصول الرأسمالية(Capital Asset Pricing Model)

نموذج التوزيعات المخصومة (The Dividend Discount Model)

1- نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Capital Asset Pricing Model

يقوم هذا النموذج على وجود علاقة خطية بين عائد السهم (Stock Return) ومتوسط عائد محفظة السوق (Return on the Market Portfolio)، ويقوم أيضاً على وجود علاقة بين المخاطرة (Risk) ومعدل العائد المطلوب (Required Return) على الاستثمار في سهم معين. ويعتبر ماركويتز (Markowitz 1959) أول من وضع الاسس العلمية الحديثة لإدارة المحافظ الاستثمارية، الخاصة بتوضيح العلاقة بين العائد والمخاطر.

طور شارب(Sharpe 1964) الأسس الخاصة بتوضيح العلاقة بين العائد والمخاطرة للوصول بالنهاية إلى النموذج المشهور والمسمى بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية (Capital Asset Pricing Model) (غرايبه 1997)[1]. وتسمى أيضا هذه العلاقة التي ستظهر في المعادلة اللاحقة بخط سوق الأوراق المالية (Security Market Line) حيث أضاف جيمس توبين (James C. Tobin) ، فيها افتراضات غير التي استخدمها ماركويتز Markowitz ، أهمها إمكانية المستثمر الاقتراض أو الإقراض بمعدل عائد يساوي المعدل السائد على الاستثمارات الخالية من المخاطره مثل اذونات الخزينة.

---

[1] هشام غرايبه،" نموذج تسعير الأصول الرأسمالية: دراسة تطبيقية على سوق عمان المالي"، **مجلة أبحاث اليرموك (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية)**، المجلد 13، العدد3 ، 1997، ص 65

ولاستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية(CAPM) وخط سوق الأوراق الماليــة (SML) لابد من تقدير المخاطر النظامية (Systematic Risk) والتـــي تقــاس بمعامــل بيتــا(Beta Coefficient). ويتم حساب كلفة الأرباح المحتجزة بناءً على نموذج (CAPM) مــن خــلال المعادلة (2-1)، (Doherty, 2005,P119)[1].

$$E(R_i) = R_f + [\ E(R_m) - R_f\ ] \times \beta_i \qquad (2\text{-}1)$$

حيث أن:

$E(R_i)$: كلفة التمويل الممتلك (معدل العائد المطلوب على حقوق الملكية)

R_f : معدل العائد الخالي من المخاطرة.

$E(R_m)$: متوسط عائد محفظة السوق.

β_i: معامل بيتا للسهم i (مقدار المخاطرة النظامية).

$[\ E(R_m) - R_f\ ]$: علاوة مخاطر السوق(بدل المخاطر)

اما معامل بيتا(β_i) للورقة المالية فانه يحسب من خلال المعادلة (2-2) ، (العامري، 2007، 424)[2]:

$$\beta = \frac{\text{Covariance}\ (R_J, R_M)}{\text{Variance}\ (R_M)} = \frac{(rR_J, R_M)\ (\sigma R_J)}{\sigma R_M} \qquad (2\text{-}2)$$

حيث أن :

$Cov\ (R_J, R_M)$: التباين المشترك لمعدل عوائد محفظة السوق مع معدل عوائد الأسهم.

$Var\ (R_M)$: التباين لمعدلات العائد المتوقع لمحفظة السوق.

σR_J: الانحراف المعياري لمعدل عائد السهم.

σR_M: الانحراف المعياري لمعدل عائد محفظة السوق.

(rR_J , R_M): معامل الارتباط لمعدل عائد السهم مع معدل عائد السوق.

---

[1] Doherty, N. A, "Risk Management, Risk Capital, and the Cost of Capital", **Journal of Applied Corporate Finance**, VOL 17, NO 3, 2005, P 119.

[2] محمد على العامري، **الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007م، ص 424.

والجدير بالذكر بان أي ورقة مالية تتعرض بشكل أساس إلى نوعين من المخاطرة:

1- المخاطرة النظامية أو مخاطر السوق Systematic Risk:

هي عبارة عن التقلب في جزء من عائد الورقة المالية نتيجة عوامل بيئية عامة اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية(كالتغير في سعر الفائدة والتضخم والكساد وتغير الأنظمة الحاكمة وغيرها) وتكون ذات تأثير عام لا يخص قطاعا أو صناعة أو منشأة معينة (غرايبة 1996)[1]، ولا يمكن إزالتها من خلال التنويع(Diversification) في الأوراق المالية حتى لو كانت محفظة الأوراق المالية (Securities Portfolio) من أفضل المحافظ تنويعا(دهمش 1995)[2]، وتحسب المخاطرة النظامية من خلال معامل بيتا(Beta Coefficient) والتي تساوي 1 صحيح والخاصة بالسوق ، ويمكن تعريفها بأنها مقياس لدرجة التذبذب في عائد السهم مقابل التذبذب في متوسط عائد السوق.

2- المخاطرة غير النظامية Unsystematic Risk:

هي التغيرات في عائد ورقه مالية خاصة بمنشأة أو صناعة معينة، نتيجة عوامل عديدة مثل اختلاف المهارة الإدارية، والاضطرابات العمالية ، ودخول منافسة جديدة، وعدم مواكبة التطور التكنولوجي، وغيرها. ويمكن تقليل أو استبعاد هذا النوع من الخطر عن طريق التنويع(Diversification) أي بمعنى إضافة ورقه مالية أو أكثر للمحفظة (Portfolio) بحيث يكون معامل الارتباط (Correlation Coefficient) بين عوائدها سالبا(الجميلي 1993)[3] .

---

[1] فوزي غرايبة و مروان رشيدات، "العلاقة بين بيتا المتغيرات المحاسبية وبيتا السوق مقياساً للمخاطر النظامية للمنشآت المساهمة العامة الأردنية"، **دراسات، العلوم الإدارية**، المجلد 23، العدد 2، 1996م،ص117.

[2] فراس دهمش، "قياس تكلفة رأس المال بتسعير الأصل الرأسمالي وتقييم توزيعات الأرباح والعلاقة مع بعض نسب الربحية: دراسة تحليلية على الشركات الصناعية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،الجامعة الأردنية،عمان، 1995م، ص 38.

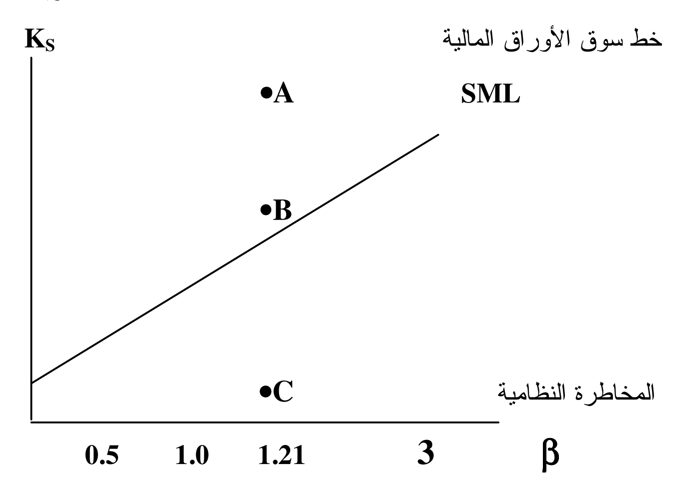
[3] طه الجميلي، "مدى توافق معدل عائد المحاسبي مع تكلفة رأس المال: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الصناعية والتجارية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،الجامعة الأردنية،عمان،1993م،ص 31.

خط سوق الأوراق المالية SML Security Market Line :

يوضح نموذج تسعير الأصول الرأسمالية(CAPM) بيانياً من خلال خط سوق الأوراق المالية (SML) وذلك كما يوضحه الشكل(3-2)، (Ross, et.,al, 2002 ,P310)[1]:

الشكل (3-2)

العلاقة بين المخاطر النظامية(β) وكلفة التمويل الممتلك (K_S)



(Source: Ross, et., al, 2002, P 310)

حيث يمثل خط(SML) العلاقة بين المخاطرة النظامية (β) وتكلفة التمويل الممتلك (K_S). ينبغي على إدارة المنشاة أن تقبل المشروع الذي يكون فيه معدل العائد المطلوب (Required Rate of Return) أكبر من كلفة رأس المال الممتلـك (Cost Of Equity Capital)، ويجـب أن يرفضوا المشروع الذي يكون فيه معدل العائد المطلوب أقل من تكلفة التمويل الممتلك.

بما أن الرسم البياني يفترض أن كل المشاريع (A, B, C) لها نفس درجـة المخـاطرة، فإنـه يتوجب على المنشأة اختيار المشروع A لأنه ذات معدل عائد أعلى.

[1] Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield & Jeffrey F. Jaffe, **Corporate Finance**, 6th edition, McGraw-Hill, [.S.I], 2002, P310.

2- نموذج التوزيعات المخصومة The Dividend Discount Model

يستخدم هذا النموذج (DDM) لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي(The Intrinsic Value of Common Stock) بواسطة التوزيعات المتوقعة نهاية السنة ومعدل العائد المطلوب (حنفي 2006)[1] ، ويعبر عن هذا النمـوذج العـام مـن خـلال المعادلـة (2-3)، (Besley and Brigham, 2005, 343-344)[2]:

$$V = \frac{D_1}{(1+K)^1} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + ... + \frac{D_\infty}{(1+K)^\infty} \qquad (2-3)$$

$$= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K)^t}$$

حيث أن:

V : القيمة الحقيقية للسهم العادي.

D_t: التوزيعات الدورية المتوقعة في نهاية السنة t.

K: معدل العائد المطلوب (كلفة رأس المال).

أما إذا ازدادت توزيعات الأرباح المتوقعة بمعدل سنوي ثابت إلى مالا نهاية، فإنه مـن خـلال عملية الاشتقاق الرياضي تحسب القيمة الحقيقية للسهم العادي (Intrinsic Value) من خـلال المعادلة (2-4)، (Schall & Haley, 1988, 118)[3] :

$$V = \frac{D_1}{K - g} \qquad (2-4)$$

حيث أن:

g: معدل النمو

D_1: التوزيعات المتوقعة في نهاية السنة t.

---

[1] عبد الغفار الحنفي، **الإدارة المالية؛ مدخل اتخاذ القرارات**، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006م، ص 277

[2] Besley & Brigham, Essentials of Managerial Finance, **OP.cit.**, Pp 343 - 344 .

[3] Lawrence D. Schall & Chales W. Haley, **Introduction to Financial Management**, 5th Edition, McGraw- Hill,Inc, United States, 1988, 118.

وعندما يعوض القيمة الحقيقية للسهم (Intrinsic Value) بسعر الـــسهم الـــسوقي (Market Value) تعاد صياغة المعادلة السابقة لحساب معدل العائد المطلوب (كلفة الأرباح المحتجـــزة) حسب المعادلة (2-5)، (Borgman & Strong, 2006,P 2)[1] :

$$K_S = \frac{D_1}{P_0} + g \qquad (2\text{-}5)$$

حيث أن:

K_S: معدل العائد المطلوب (كلفة الأرباح المحتجزة).

P_0: سعر السهم الحالي في السوق.

2) كلفة الأسهم الممتازة Cost of Preferred Stock:

تعرف بأنها معدل العائد المطلوب من قبل أصحاب الأسهم الممتـــازة (Weston & Brigham 1996)[2]، وتعتبر الأسهم الممتازة احد أشكال التمويل بالملكية حيث تمثل التزام طويل الأجـــل على المنشأة وذلك من خلال توزيع المنشأة أرباح ثابتة.

كما أن مالكي الأسهم الممتازة لهم بعض المميزات منها استلام توزيعات الأرباح قبـــل مـــالكي الأسهم العادية، وأيضاً لهم الحق في الحصول على أموالهم قبل مالكي الأسهم العادية وذلك فـــي حالة تصفية المنشأة (Khan 2004)[3].

تشبه حساب كلفة الأسهم الممتازة بشكل كبير حساب كلفة الاقتراض إلاّ أن هناك فرق بسيط هو أن كلفة الأسهم الممتازة تحسب قبل الضريبة بعكس كلفة الاقتراض التي تحسب بعد الـــضريبة ليتحقـــق منهـــا وفـــر ضـــريبي لأن فوائـــد الاقتـــراض تعتبـــر نفقـــة علـــى

---

[1] Borgman. R H & Strong. R A, " Growth Rate and Implied Beta: Interaction of Cost of Capital Model", **Journal of Business & Economic Studies,** VOL 12, NO 1, 2006, P 2.

[2] Fred Weston, Eugene Brigham, & Allen Besley, **Essentials of Managerial Finance,** 11 th edition, Dryden press, Orlando, 1996, P576.

[3] M Y Khan & P K Jain, **Financial Management,** 4th Edition, Tata McGraw-Hill Publishing Company limited, NEW DELHI, 2004, P 12.7.

المنشأة، ويتضح ما ذكر سابقاً من خلال حساب كلفة الأسهم الممتازة وذلـــك بالمعادلـــة (6-2)، (Khan, 2004, P12.8)[1]:

$$K_P = \frac{D_P}{P_0\,(1-F)} \qquad (2-6)$$

حيث أن:

K_P: معدل العائد المطلوب (كلفة السهم الممتاز).

D_P : التوزيعات السنوية الثابتة.

P_0: سعر بيع السهم الممتاز.

F: تكاليف إصدار السهم الممتاز.

3) كلفة الأسهم العادية الجديدة Cost of New Common Stock

تعرف بأنها معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين في الأسهم العادية الجديـــدة، وتعـــرف بتكلفة التمويل الخارجي الممتلك وتكون مشابهة لتكلفة الأرباح المحتجزة، لكن تكلفـــة الأســـهم العادية الجديدة أعلى من تكلفة الأرباح المحتجزة لأنه يوجد عليها تكاليف إصدار(Flotation Costs) .

بشكل عام يمكن إيجاد كلفة الأسهم العادية الجديدة عن طريق نموذج التوزيعـــات المخـــصومة والمستخدم في حساب كلفة الأرباح المحتجزة، وذلك بعد تعديله ليعكس تكاليف الإصدار الخاصة بالأسهم العادية الجديدة، والتي يمكـــن حـــسابها مـــن خـــلال المعادلـــة(7-2)، (Besley & Brigham, 2005, 346)[2] :

$$K_e = \frac{D_1}{P_0\,(1-F)} + g \qquad (2-7)$$

---

[1] Khan & Jain, Financial Management, **Op.cit.** P12.8.

[2] Besley & Brigham, Essentials of Managerial Finance, **op.cit**, P346.

حيث أن:

K_e: معدل العائد المطلوب (كلفة الأسهم العادية الجديدة).

P_0: سعر بيع السهم العادي الجديد.

F: تكاليف إصدار السهم العادي الجديد.

2-1-2-2- كلفة التمويل المقترض Cost of Debt :

تتمثل كلفة الاقتراض في المعدل الفعلي للفائدة الذي تدفعه المنشاة للمقرضين وذلك بعد استبعاد الوفر الضريبي، وان أي عملية اقتراض تأخذ شكلين هما القـروض طويلـة الأجـل (Term Loans) التي لا تقل مدتها عن سنه كحد أدنى وتمنح من البنوك والمؤسسات المالية الأخـرى مقابل ضمانات والشكل الأخر هو السندات (Bonds) وتقوم بإصدارها جهات عديدة مثل الدولة والمنشآت للحصول على التمويل طويل الأجل(هندي 1999)[1].

وان أي عملية اقتراض سابقة الذكر(القروض طويلة الأجل والسندات) يترتب عليهـا تـدفقات نقدية داخلية (Internal Cash Flow) تأخذها المنشأة، وأيضا من جانب أخر يترتب عليهـا تدفقات نقدية خارجية (Out Cash Flow) تتمثل في قيمة الفوائـد (Interest) المدفوعـة سنويا مضافا إليها قيمة الأموال المقترضة التي يجب سدادها في تاريخ الاسـتحقاق (الحنـاوي 2004)[2].

تسعى المنشآت الناجحة إلى تمويل معظم استثماراتها عن طريق الاقتراض وذلك لمـا تحققـه المنشأة من وفر ضريبي لاعتبار فوائد الاقتراض نفقة تطرح من الإيرادات، وأيضا الاسـتخدام المناسب للاقتراض في الهيكل المالي يودي إلى تعظيم قيمة الأسهم العادية للمنشأة فـي السـوق المالي(Financial Market) (النعيمي 2007)[3] ،

---

[1] هندي، الإدارة المالية: مدخل تحليلي معاصر، **مرجع سابق**، ص 565.

[2] الحناوي ، الإدارة المالية؛ مدخل اتخاذ القرارات، **مرجع سابق**، ص 395.

[3] النعيمي، الإدارة المالية، النظرية والتطبيق، **مرجع سابق** ، ص415.

وتحسب كلفة حساب كلفة الدين بعد الضريبة من خلال المعادلة (8-2)، (Pandey, 1996, P 270)[1]:

$$K_{dt} = k_d \times (1 - T) \qquad (2-8)$$

حيث أن:

K_{dt}: تكلفة الدين بعد الضريبة.

k_d: تكلفة الدين قبل الضريبة.

T : معدل الضريبة.

من خلال المعادلة (8−2) نجد أن كمية التكاليف المفروضة على المنشاة قد انخفضت، في ظل وجود الوفر الضريبي الناتج عن استخدام الاقتراض، بالتالي نجد ضمنيا أن الحكومة ستدفع بشكل غير مباشر جزء من معدل العائد المطلوب من قبل المقرضين.

لكن يجب أن ندرك بان كلفة التمويل المقترض ترتفع بشكل متزايد مع الرافعة (Leverage) بسبب المقرضين، لأنهم سيطلبون معدل عائد عالي يعوضهم عن المخاطرة المرتفعة الناتجة عن زيادة نسبة الرافعة في هيكل رأس مال المنشاة. بالإضافة لذلك إذا استمرت المنشاة في استخدام الرافعة بشكل مرتفع قد يجبرها هذا الاستخدام للبحث عن جهات مالية جديدة للحصول على القروض، وعندها قد تطلب هذه الجهات معدلات فائدة مرتفعة مقابل منحها هذه القروض، مما يودي هذا الامر في النهاية الى ارتفاع كلفة التمويل المقترض (ويستون وبرجام 1993)[2].

---

[1] I M Pandey, **Essentials of Financial Management**, Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi, 1996, P 270.

[2] ويستون و برجام، التمويل الإداري: الجزء الثاني، **مرجع سابق** ، ص ص 329- 330.

3-2-1-2 المعدل الموزون لكلفة رأس المال (Weighted Average Cost of Capital):

وهو التكلفة المتوسطة المرجحة لكل شكل من أشكال هيكل رأس المال المكـــون مـــن الـــدين، والأسهم الممتازة، وحقوق الملكية بحيث تحصل المنشأة على هيكل رأسمال مثالي (Optimal Capital Structure) لتعظيم القيمة السوقية لأسهم المنشأة (Besley & Brigham 2005)[1].

بعدما تم توضيح كيفية احتساب كلفة رأس المال (Cost of Capital) الخاصة بكل شكل مـــن الأشكال التي تحصل المنشأة من خلالها على أموال لتمويل استثماراتها، فلابد على المنـــشأة أن تقوم بتحديد تكلفة موحدة لهيكل رأسمالها. وذلك من خلال استخدام المعلومات الخاصة بأشـــكال التمويل كحساب تكلفة كل شكل من أشكال هيكل رأس المال (Capital Structure) و ضـــرب كل شكل بوزنه النسبي لاحتساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال (**WACC**).

وبناء على ما سبق ذكره فان المعدل الموزون لكلفة لرأس المال(WACC)*، يحسب من خلال المعادلة(2-9)، (Benninga, 2000, P 41)[2]:

$$\mathbf{WACC = K_e \frac{E}{E+D} + \frac{D}{E+D} K_{dt} (1-T)} \qquad \mathbf{(2\text{-}9)}$$

حيث أن:

E : القيمة السوقية لحقوق ملكية المنشاة.

D : القيمة السوقية لديون المنشاة.

T : معدل ضريبة المنشاة.

$\mathbf{K_e}$: كلفة التمويل الممتلك.

$\mathbf{K_{dt}}$: كلفة التمويل المقترض.

---

[1] Besley & Brigham, Essentials of Managerial Finance, **OP.cit.**, P 349.

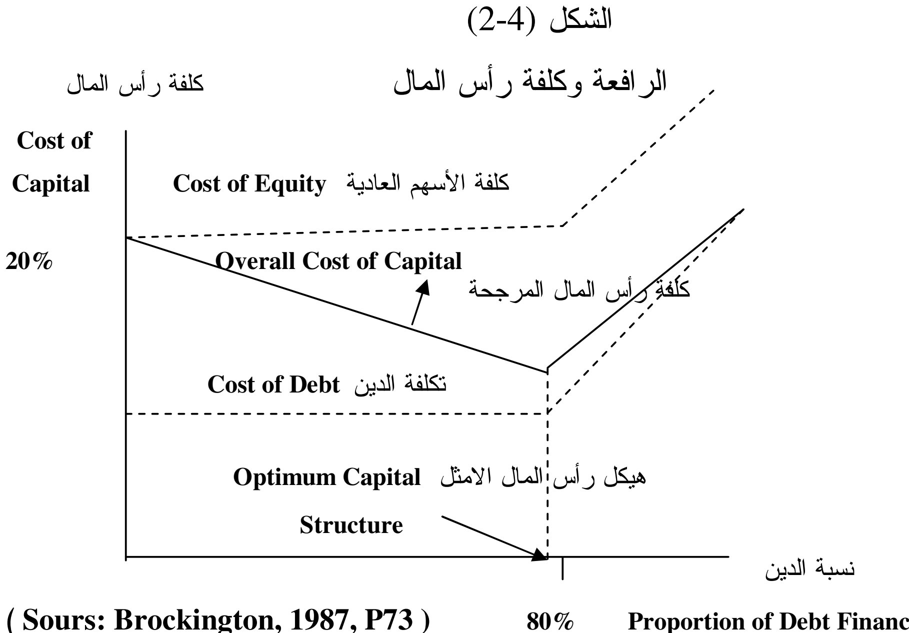
* Weighted Average Cost of Capital

[2] Simon Benninga, **Financial Modeling**, 2 th Edition, The MIT Press, United States of America, 2000, P 41.

وأيضا يتضح المعدل الموزون لكلفة رأس المال من خلال الشكل (2-4)، (Brockington, 1987, P73)[1] :

الشكل (2-4)

الرافعة وكلفة رأس المال



(Sours: Brockington, 1987, P73)

يتبين من الشكل (2-4) انه تم تقدير كلفة رأس المال الإجمالية، بالاعتماد على نسب متعددة من مستويات التمويل بالدين حتى تم التوصل إلى هيكل رأس مال المنشاة الأمثل والذي يتكون من 80% نسبة التمويل المقترض و20% نسبة التمويل الممتلك، وعند هذا المستوى من الدين تكون قيمة المنشاة في أعلى مستوياتها، أما في حالة استمرت المنشاة في استخدام الرافعة (الدين) بنسبة تزيد عن 80% فان هذا يودي إلى ارتفاع كلفة التمويل المقترض بسبب ارتفاع مخاطر الإفلاس بالتالي يودي هذا الارتفاع انخفاض قيمة المنشاة وذلك عند نقطة معينة من زيادة الرافعة.

[1] Raymond Brockington, **Financial Management**, 4th Edition, DP Publications Ltd, Eastleigh, 1987, Pp 72 – 73

بشكل عام، يوجد طرقتين يستطيع المدير المالي استخدام احدها لاحتساب المعدل الموزون لكلفة رأس المال(WACC):

1- طريقة الترجيح باستخدام القيمة الدفترية (Book Value):

تعتبر هذه الطريقة الأسهل لتقدير أوزان الأشكال التي يتكون منها هيكل رأس المال، وذلك مـن خلال الرجوع إلى قائمة المركز المالي لاستخراج نسب التمويل لكل شكل من هيكل رأس المال، وتعرف بأنها كلفة كل شكل من أشكال التمويل حسب قيمتها المحاسبية (Accounting Value) في سجلات المنشأة (حنفي 2006)[1].

2-طريقة الترجيح باستخدام القيمة السوقية(Market Value):

يتم احتساب كلفة التمويل(WACC) على أساس القيمة السوقية لكل شكل من أشكال هيكل رأس المال، ويفضل استخدام هذه الطريقة لأنها تعتبر أكثر ملائمة من طريقة الترجيح باستخدام القيمة الدفترية، لان المستمرين يتوقعون العائد المطلوب بالاعتماد على القيمة الحالية وليس على القيمة الدفترية، لذلك كلفة كل شكل من أشكال التمويل يجب أن تحسب على أساس قيمتها السائدة فـي السوق (سعد 2007)[2].

يوجد العديد من الطرق التي يستطيع المدير المالي استخدام احدها في تحديد معـدل الخـصم (Discount Rate) المناسب، منها المعدل الموزون لكلفة رأس المـال (WACC)، أو كلفـة التمويل الممتلك (Cost of Equity) أو كلفة التمويل المقترض (Cost of Debt).

[1] حنفي، الإدارة المالية؛ مدخل اتخاذ القرارات،**مرجع سابق**، ص ص 283- 284.

[2] رائد إبراهيم سعد، " مدى استخدام أساليب التدفقات النقدية المخصومة في اتخاذ قرارات الاستثمار في المشاريع الرأسمالية والعوامل المؤثرة في استخدامها: دراسة ميدانية على المنشآت المساهمة العامة الفلسطينية المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية". رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية العلوم المالية والمصرفية، عمان، 2007م، ص65

وجد إن معظم المنشات تمول استثماراتها من خليط من الأموال الممتلكة والأموال المقترضة، بالتالي يعتبر المعدل الموزون لكلفة رأس المال هو معدل الخصم الملائم لتقدير التكلفة الإجمالية لرأسمال للمنشات (Mclaney, et.,al, 2004)[1]. وأيضا يعتبر المعدل الموزون لرأس المال من أكثر النماذج تطورا، أما كلفة التمويل المقترض فتعتبر الطريقة الأقل تطورا من باقي الطرق. ويتضمن المعدل الموزون لكلفة رأس المال معدل العائد المطلوب من قبل المالكين والمقرضين وذلك لان التدفقات النقدية يتم خصمها وفقا لما يطلبه كل من المالكين والمقرضين. بالتالي نجد أن المعدل المناسب لكلفة رأس المال هو ذلك المعدل الذي يأخذ بعين الاعتبار مطالبات كل مجموعه وذلك حسب نسبة مساهمتها في رأس مال المنشاة (سعد 2007)[2].

ويجب أن تأخذ المنشاة العناصر الآتية عند تقديرها المعدل الموزون لكلفة رأس المال (WACC)، (Bruner, et.,al, 1998)[3]:

1- أن تكون أوزان الأموال الممتلكة والأموال المقترضة في هيكل رأس المال على أساس القيمة السوقية لان المستثمرون يتوقعون العائد المطلوب بناء على قيمة أشكال التمويل السائدة في السوق.

2- تحسب كلفة التمويل المقترض بعد الضريبة.

3- استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) في تقدير (حساب) كلفة التمويل الممتلك، وذلك لأنه يعتبر أفضل النماذج المستخدمة في الوقت الحالي.

2-1-3- كلفة رأس المال وقيمة المنشاة

يشير مصطلح كلفة رأس المال عن أدنى معدل للعائد يمكن أن يقبل به المستثمر من خلال استثمار المنشاة في أصولها الحقيقية. وفي ظل ظروف أو شروط الأسواق رأس المال المثالية (

---

[1] McIANEY E., Pointion J., Thomas M., & Tucker J., " Practitioners' Perspectives On The UK Cost of Cpital", **The European Journal of Finance,** Vol. , No. 10, 2004, P 125.

[2] رائد إبراهيم سعد، " مدى استخدام أساليب التدفقات النقدية المخصومة في اتخاذ قرارات الاستثمار في المشاريع الرأسمالية والعوامل المؤثرة في استخدامها: دراسة ميدانية على المنشآت المساهمة العامة الفلسطينية المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية"، **مرجع سابق**، ص 55.

[3] Bruner, F., K. Edes, R. Harris & R. Higgins, " Best Practices in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis", **Financial Practice and Education** , 1998. Vol. 8, No. 1, P26.

Perfect Capital Markets)، تسعى الإدارة الناجحة للمنشاة لتحقيق هدفها الأساسي والمتمثل بالاهتمام بمنفعة المالكين من خلال رفع سعر السهم السوقي لأعلى مستوى وتخفيض كلفة رأس المال (معدل الخصم). لان هذا الهدف الذي تسعى المنشاة إلى تحقيقه يزيد من قيمة المنشاة لتعظيم ثروة المساهمين (M&M 1966)[1].

2-1-3-1- تأثير الاقتراض على قيمة المنشاة

تفترض نظرية M&M في مقالهما سنة 1958 عن انه لا يوجد تأثير لهيكل رأس المال على قيمة المنشاة من خلال كلفة رأس المال في عالم خالي من الضرائب. إلا إن M&M سنة 1963 قدما نظرية جديدة عن النظرية التي كانت في مقالها سنة 1958. فقد كانت مقالتهما سنة 1963 متعلقة بدراسة قيمة المنشاة في ظل وجود ضريبة على دخلها. توصل M&M فيها إلى نتيجة وهي أن المنشاة التي يتكون هيكل رأس مالها من أموال ممتلكة وأموال مقترضة (Levered) تكون عندها القيمة السوقية لأسهم هذه المنشاة أعلى من القيمة السوقية لمنشاة يتكون هيكل رأس مالها من أموال ممتلكة فقط (Unlevered) وذلك بمقدار الوفر الضريبي (1963 M&M)[2].

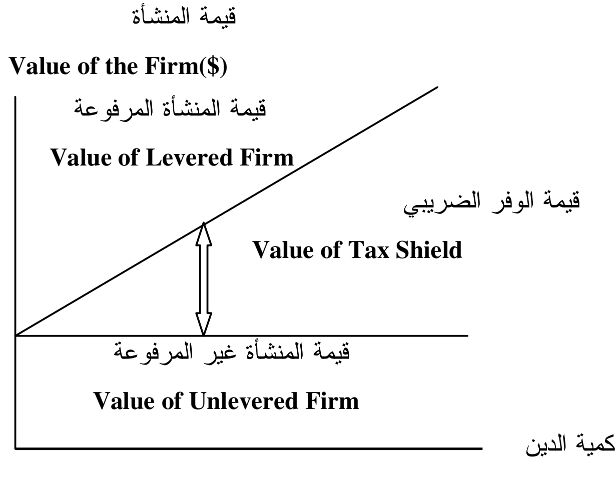
[1] Modigliani F & Miller M.H.., "Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry, 1954-1957", **The American Economic Review**, (June 1966), P335 .
[2] Modigliani F. & Miller M.H.," Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A correction", **The American Economic Review**, 64, (June 1963), Pp435 - 436.

معنى ذلك المنشاة التي يتكون هيكل رأس مالها من أموال مقترضه وأموال ممتلكة، تحقق وفر ضريبي(Taxes Shield) يزيد من صافي الدخل التـشغيلي (Net Operating Income) ويقلل المصاريف، بالتالي تزيد القيمة السوقية للمنشاة.

ويثبت بأنه من خلال استخدام نظرية صافي الدخل التشغيلي (NOI) وفي ظل وجود ضريبة على دخل المنشاة، إن قيمة المنشاة تزيد بشكل خطي (Increases linearly) كلما زادت كمية الديون في هيكل رأس مال المنشاة، ويوضح الشكل (5-2) ، أن المنشاة يجب أن تزيد كميـة الدين في هيكل رأسمالها لأعلى مستوى لتعظيم قيمتها السوقية (Moyer,et.,al 1988)[1].

الشكل (5-2)

تأثير الاقتراض على قيمة المنشاة حسب نظرية M&M



(source: Moyer,1988, P433)

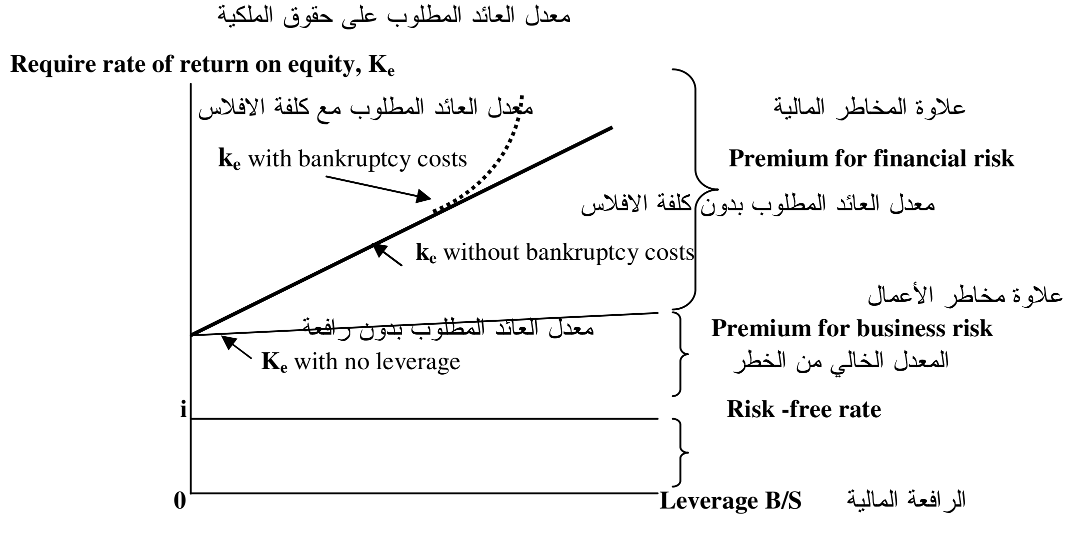
[1] R. Charles Moyer, Jesse E. Reyes & Phillip M. Sisneros, **Contemporary Financial Management**, 3th Edition, West Publishing Company, St.Panl, 1988, P433

2-1-3-2- تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على كلفة رأس المال

زيادة كمية الدين في هيكل رأس مال المنشاة يعود بالمنفعة على قيمة المنشاة وذلك لانخفاض كلفة رأس المال ، بسبب ما تحققه هذه الزيادة من وفر ضريبي. وإذ أرادت المنشاة زيادة كمية الدين بشكل اكبر ستزيد الوفورات الضريبية المتحققة. لكن في ظل وجود تكلفة الإفلاس يتوقع أن تزيد مؤشرات ألمخاطره المالية (Financial Risk) بشكل متزايد حتى تصبح العلاقة غير خطية بين كمية الدين (Leverage) ومعدل العائد المطلوب (Required Rate of Return). وذا استمرت المنشاة باستخدام كمية الدين في هيكل رأس المال بشكل متزايد، ستسمح بشكل فعلي بظهور تكلفة الإفلاس وعندها يطلب المالكين معدل عائد مطلوب أعلى عما كان قبل ظهور مخاطر الإفلاس، وبالتالي تأخذ كلفة رأس المال اتجاه مغاير نحو الارتفاع. هذا ما سيبينه في الشكل(2-6)، (Horne1989)[1].

الشكل (2-6)

تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على معدل العائد المطلوب(كلفة رأس المال)



(Source: Horne, 1989, P283)

[1]James C. Van Horen, **Financial Management and Policy**, 8th, prentice-Hall, Engl. Cliffs,N.], 1989, Pp 283-284.

2-1-3-3- تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على قيمة المنشاة

إن وجود كل من فوائد الوفر الضريبي (Tax Shelter Benefits) الناتجة عــن القــروض التي استخدمتها المنشاة وزيادة المخاطر نتيجة ارتفاع تكاليف الإفلاس بسبب زيــادة الرافعــة، سيؤديان إلى أن تكون قيمة المنشاة غير مستقرة. وبما أن كمية القروض تزداد في هيكــل راس المال فان القيمة الحالية للوفر الضريبي سيودي مبدئيا إلى ارتفاع القيمة السوقية للمنشاة، لكــن عند نقطه معينه نجد أن تكاليف الإفلاس ستكون سببا في جعل قيمة المنشاة السوقية اقــل مــن قيمتها (بيله وآخرون 1993)[1].

وبذلك نرى أن الاقتراحات التي تكلم عنها M&M سنة 1963 غير منطقية، منها عدم رضــا الدائنون بتمويل كامل هيكل رأس مال المنشاة بنسبة 100% من القروض، لأنه كلما زادت قيمة القروض زادت المخاطر وبالتالي يزيد معدل العائد المطلوب (كلفة رأس المال) بسبب ظهور بوادر الإفلاس، وعليه تصبح درجة الاستفادة من الوفر الضريبي قليلة مع زيادة نسبة القروض في هيكل رأسمال المنشاة (عباد 2003)[2].

لكن بعد الانتقادات المتتالية قام M&M بتعديل اقتراحاتهم واستنتاجاتهم، وبينــوا بــان قيمــة المنشاة ترتفع طرديا باستخدام القروض حتى تصل إلى نقطه معينة، بعد ذلــك تبــدأ تكــاليف الإفلاس بالظهور وتصبح أكثر خطورة لأنها تقلل من الوفر الضريبي وبالتالي تــنخفض قيمــة المنشاة (عباد 2003)[3].

---

[1] بيله وآخرون، التمويل الإداري، **مرجع سابق**، ص 335 .

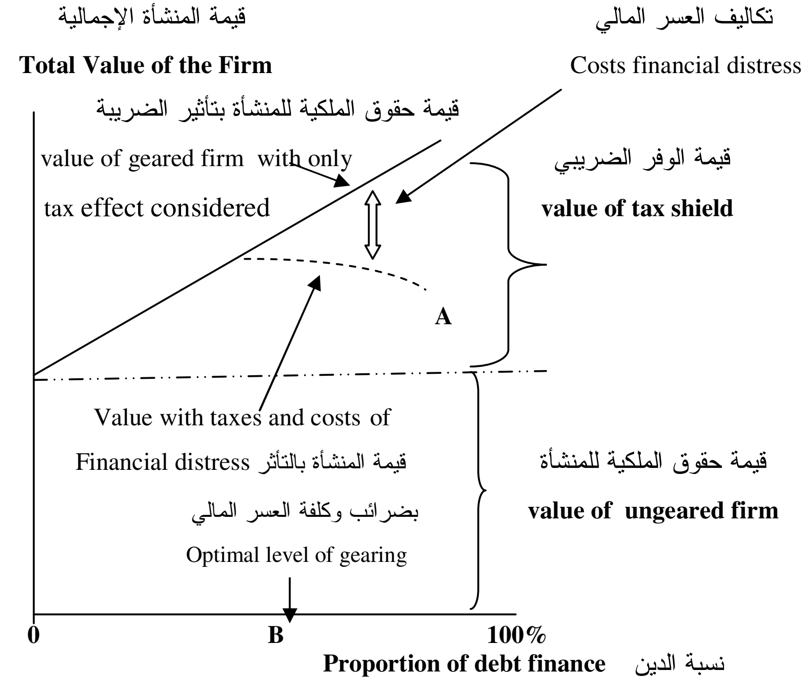
[2] منير عباد ، " أثر هيكل رأس المال على ربحية وقيمة المنشات: دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان"، **مرجع سابق**، ص 26.

[3] **نفس المرجع**، ص 27.

يبين الشكل(7-2) تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على قيمة المنشاة بعد التعديل الذي قام به M&M سنة 1963 لافتراضاتهم (Samuels,et.,al 1995)[1].

الشكل (7-2)

تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس على قيمة المنشاة حسب نظرية M&M



(Source: Samuels, 1995, P660)

أن معظم المنشات تعمل اهتمامات خاصة لرفع قيمتها من خلال عملية الموازنة بين زيادة نسبة الاقتراض في هيكل رأس مالها وتكلفة الإفلاس، لذلك يقوم المدراء الماليين بقرارات عقلانية للحصول على الوفر الضريبي وإزالة اكبر قدر ممكن لإخطار ظهور تكلفة الإفلاس. بالتالي نستنتج أن قرارات المدراء ما هي إلا محاولة لزيادة الفجوة بين المنافع الضريبية (Tax Benefits) وتكاليف العسر المالي (Financial Distress Costs) وذلك للوصول لهيكل رأس مال مثالي يترتب عليه زيادة قيمة المنشاة (Pike and Neale 1993)[2].

2-1-3-4- تأثير تكلفة الوكالة على قيمة المنشاة

[1] J. M. Samuels, F. E. Wilkes & R. E. Brayshaw, **Management of Company Finance**, 6th Edition, Chapman & Hall, London, 1995, P660.

[2] Richard Pike & Bill Neale, **Corporate Finance and Investment**, 1th Edition, Prentice Hall New Yourk, 1993, P 362.

تنشا تكلفة الوكالة (Agency Cost) عن حالة الصراع المحتملة بين المدراء ومالكي المنشاة والدائنين. وتعرف بأنها كلفة فقدان الكفاءة (سوء الإدارة) مضافا إليها تكلفة المراقبة والمتابعة، وان وجود هذه الكلف يزيد من كلف الاقتراض للمنشاة والتي تودي إلى تقليل استخدام الرافعة المالية والمتمثلة بالوفورات الضريبية. إن علاقة الوكالة تظهر عندما يستخدم الطرف الأول (الموكل) طرفا ثانيا (الوكيل) لاتخاذ القرارات بدلا عنه داخل المنشاة والتي تعتمد على العلاقات القانونية (التعاقدية) التي تحكم أطراف عقد الوكالة (إن إطراف عقد الوكالة قد تتضمن المساهمين والمدراء أو الدائنين والمساهمين)، إذ يلتزم الوكيل بتمثيل ورعاية مصالح الموكل وعلى هذا الأساس فان كلفة الوكالة تنشا من خلال مراقبة سلوك الوكيل والقرارات التي يتخذها. ويظهر اثر القرارات التي يتخذها الوكيل فيما يتعلق بالتمويل والاستثمار وإجراء توزيعات أرباح دون الأضرار بمصلحة المساهمين والدائنين (العامري 2007)[1].

يحاول الدائنين نقل تكاليف الوكالة إلى المالكين من خلال رفع سعر الفائدة على الأموال التي يقرضونها، وبالتالي يضطر المالكين رفع معدل العائد المطلوب على الاستثمار، مما يترتب على ذلك في النهاية ارتفاع كلفة رأس المال وانخفاض قيمة المنشاة (هندي 1998)[2].

ظهور تكلفة الوكالة بجانب تكلفة الإفلاس في نفس الوقت سيؤثر على مكونات هيكل رأس المال المثالي (Optimal Capital Structure)، من خلال التأثير على نسبة الأموال المقترضة المثالية الموجودة في هيكل رأس مال المنشاة، والتي تكون عندها قيمة المنشاة في أعلى مستوى وكلفة رأس المال في أدنى مستوى(هندي 1998)[3].

---

[1] العامري، الإدارة المالية، **مرجع سابق**، ص ص 28- 29.

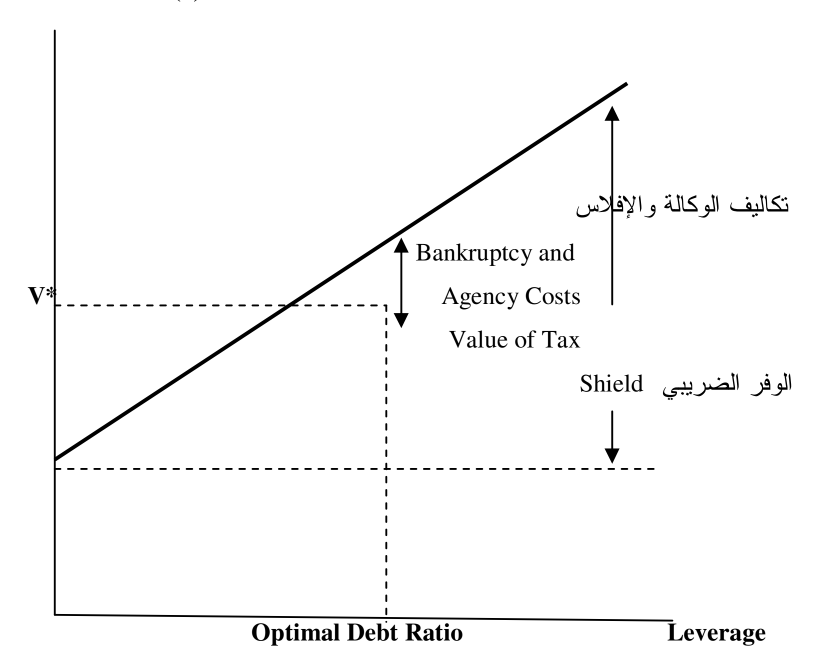
[2] منير هندي، **الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل: الجزء الثاني**، دار المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1998م، 256 – 257.

[3] **نفس المرجع**، ص 260 .

وسنرى في الشكل(8-2) تأثير هيكل رأس المال في ظل وجود ضريبة دخل المنشاة وتكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة على قيمة المنشاة (Moyer,et.,al 1988)[1].

الشكل (8-2)

تأثير الضرائب وتكلفة الإفلاس وتكلفة والوكالة على قيمة المنشاة



(Source: Moyer, 1988, P435)

يلاحظ من الشكل (8-2) أن وجود نسبة الدين المثلى (Optimal Debt Ratio) في هيكل رأس المال، تعود بالمنفعة على المنشاة من حيث تعظيم قيمتها (Value of the Firm) بسبب الوفر الضريبي(Tax Shield) الناتج عن ضريبة الدخل المتعلقة بالمنشاة، عندها تكون تكاليف الإفلاس الوكالة (Bankruptcy and Agency costs) غير مؤثرة على قيمة المنشاة. لكن إذ بقيت كمية الدين تزداد في هيكل رأس المال فان القيمة الحالية للوفورات الضريبية سيؤدي مبدئيا إلى زيادة قيمة المنشاة، لكن عند نقطه معينه نجد زيادة الدين سترفع من تكاليف الإفلاس تكاليف

[1] Moyer, Reyes & Sisneros, Contemporary Financial Management, **OP.cit**. Pp 435 – 436.

والوكالة وبالتالي تنخفض قيمة المنشاة. تحسب قيمة المنشاة* الخاصة في الشكل السابق (8-2) من خلال جمع القيمة المنشاة التي يتكون هيكل رأسمالها من أموال ممتلكة فقط + القيمة الحالية للوفورات الضريبة– القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس – القيمة الحالية لتكلفة الوكالة (هندي 1998)[1].

* التي يتكون هيكل رأسمالها من أموال ممتلكة وأموال مقترضة.

[1] منير هندي، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل: الجزء الثاني، **مرجع سابق**، ص 261.

المبحث الثاني

تقييم الأسهم العادية Valuation of Common Stock

تمهيد

يعد تقييم الأسهم العادية (Valuation of Common Stock) من أهم مواضيع الإدارة المالية، والذي نال اهتمام العديد من المختصين والباحثين فضلا عن المستثمرين. يتطلب التقييم حساب دخل المنشاة والتدفقات النقدية المتأتية من أصولها، وذلك من خلال نماذج رياضية يستخدمها المدراء الماليين والمستثمرون لإيجاد قيمة السهم (Gitman 1985)[1]. يتناول هذا المبحث توضيح قيم السهم العادي، ثم النماذج المستخدمة في تقييم الأسهم العادية.

2-2-1- قيم السهم العادي

1- القيمة الاسمية Par Value

تتمثل القيمة الاسمية بالقيمة المثبتة في عقد المنشاة عند تأسيسها، وغالبا يكون لها قيمة اسمية واحدة. حيث حددت هذه القيمة في عقد لايتون المتعلق بالشركات الأمريكية (Layton' Corporate Charter) بدولار واحد (Archer, et.,al, 1979)[2]. وحددت هذه القيمة في الأردن كحد أدنى بدينار أردني واحد.

2- القيمة الدفترية Book Value

[1] Lawrence J. Gitman, **Principles of Managerial Finance**, 4th Edition, Harper & Row, Publishers, New York, 1985, P262.

[2] Stephen H. Archer, G. Marc Choate & George Racette, **Financial Management An Introduction**, John Wiley &Sons, New Yourk, 1979, P191.

تقيس القيمة الدفترية للسهم القيمة التاريخية لذلك الجزء من موجودات(استثمارات)المنشاة الذي جرى تمويله بأموال الملكية، وتعبر القيمة الدفترية عن القيمة المحاسبية للسهم . وتعــد القيمــة الدفترية للسهم مؤشر للحد الأدنى الذي ينبغي أن تكون علية قيمة السهم في السوق المالي. فــإذا كانت المنشاة تقوم بأداء جيد وتحقق أرباحا" تنمو بأضطراد" فان سعر السهم في السوق المــالي يكون عادة أعلى من القيمة الدفترية للسهم. وإذا كان أداء وأرباح ونمو المنشاة عاديا فان ســعر السهم في السوق يكون في حدود القيمة الدفترية للسهم. أما إذا كان أداء المنشاة متدنيا فان سعر السهم في السوق يكون عادة ادني من القيمة الدفترية. وتحسب القيمة الدفترية من خلال المعادلة (2-10)، (العامري، 2007، ص ص 120- 121)[1]

$$\text{القيمة الدفترية للسهم} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم العادية المصدرة}} \quad \textbf{(2-10)}$$

لكن بصفه عامه عند تقييم الاستثمار عن طريق القيمة الدفترية، يعاب عليها أنها تعتمد علــى بيانات الميزانية التاريخية للمنشاة وليست المستقبلية (Khan 2004)[2].

3- القيمة السوقية Market Value

هي السعر الذي يمكن أن يباع به السهم في السوق المالي، بالنسبة إلى السهم العادي فإن ســعره في السوق قد يساوي أو يكون أعلى أو أقل من القيم الدفترية للسهم، وذلك حــسب مــا تحققــه المنشاة من أرباح. ففي بداية أعمال المنشاة، من الممكن أن تكون القيمة السوقية للسهم مــساوية

---

[1] العامري، الإدارة المالية، **مرجع سابق،** ص ص120 – 121.

[2] Khan & Jain, Financial Management**, Op.cit.** p 4.9.

للقيمة الدفترية، وذلك لعدم وجود سجل من الأداء للمنشاة يدل على مدى تحقيقها للأرباح، أما في حالة تحقيق المنشاة أرباحا عالية ومتنامية يرتفع سعر السهم في السوق فوق القيمة الدفترية للسهم، أما إذا كانت ربحية المنشاة متدنية أو أنها تتكبد خسائر مستمرة فإن سعر السهم في السوق سينخفض تحت القيمة الدفترية. كما أن القيمة السوقية للسهم هي قد تكون عبارة عن قيمة توازنية Equilibrium بين العرض والطلب في السوق المالي وبالتالي فإنها تمثل إجماع السوق (منتدى العراق للأوراق المالية)[1].

4- القيمة الحقيقية Intrinsic Value

القيمة الحقيقية (Intrinsic Value) للسهم العادي أو القيمة السوقية العادلة (Fair Market Value) ، تحددها الأرباح المتوقع توزيعها على المساهمين، ومعدل النمو، ومعدل العائد المطلوب (معدل الخصم). قيمة السهم المحسوبة على هذا الأساس هي ما يهتم به المستثمر، لأنها تمثل قيمة السهم الحقيقية في السوق المالي. فإذا كان سعر السهم في السوق المالي أعلى من قيمته الحقيقية فهذا يعني أن السهم مقيم بأعلى مما يستحق (Over-Valued) وبهذه الحالة لا يصلح هذا السهم للاستثمار به بل يجب على المستثمر التخلص منه. أما إذا كان سعر السهم في السوق المالي اقل من القيمة الحقيقية فهذا يعني أن السهم مقيم بأقل مما يجب (Under-Valued) وهذا يعني بان السهم يصلح لاستثمار لان سعره السوقي سيرتفع مع الوقت حتى يصل إلى قيمته الحقيقية، وبالتالي يحقق ربحا رأسماليا للمستثمر.

[1] WWW.iraqsm.com/vb/archive/index, 9\12\2007, pm 10:30 .

ويرجع سبب اختلاف القيمة السوقية عن القيمة الحقيقية، لعـدة أسـباب أهمهـا: المـضاربات والتلاعب في البورصة بسبب عدم توفر المعلومات عن أداء المنشاة (Performance Firm)، والإفصاح (Disclosure) غير الكامل عن البيانات والمعلومات الخاصـة بالمنـشاة، وتحليـل المعلومات بشكل خاطئ من قبل المستثمرين وغيرها.(منتدى العراق للأوراق المالية)[1].

5- القيمة البديلة Substitution Value

تمثل قيمة الورقة المالية عند مقارنتها بقيمة ورقة مالية بديلة لمنشاة أخرى. يعاب على القيمـة البديلة عدم قدرتها على تحديد المنشات التي يمكن استخدمها عند المقارنة. حيث يصعب وجـود منشاة بديلة مناسبة ، بسبب اختلاف أساليب الإدارة في المنشات، حقـوق بـراءة الاختـراع، والظروف البيئية التي تعمل بها المنشاة وغيرها (حناوي 2004)[2] .

6- القيمة التصفوية Liquidation Value

وهي المبلغ الذي يحصل عليه حامل السهم العادي نتيجة تصفية المنشاة وبيع أصولها لكن بعـد استبعاد الالتزامات المترتبة عليها، وان المبلغ المتبقي وراء عملية التصفية يقـسم علـى عـدد الأسهم العادية.

يعاب عليها أنها تهمل أرباح المنشاة المرتفعة بالإضافة إلى انه من الـصعب تقـدير القيمـة التصفوية للمنشاة بشكل ناجح. بشكل عام لا تعتبر هذه القيمة أسلوب جيـد لتقيـيم الاسـتثمار(Investment Value) الحقيقي للشركة (Khan 2004)[3].

---

[1] WWW.iraqsm.com/vb/archive/index, 9\12\2007, pm 10:30 .

[2] محمد صالح الحناوي وآخرون، **الاستثمار في الأسهم والسندات**، الطبعة الأولى، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية،42004م، ص ص 45-47.

[3] Khan & Jain, Financial Management**, Op.cit.** p 4.9

2-2-2- نماذج تقييم الأسهم العادية Valuation of Common Stocks Model

تكمن أهمية تقييم الأسهم العادية لثلاث أسباب رئيسة هي: عدم وجود أي تدفقات مالية معروفة مسبقا ومضمونه، السهم ليس له تاريخ استحقاق، وأخيرا لا يوجد طريقة سهلة لمعرفـــة معـــدل العائد المطلوب الذي يحدده السوق(ويكيبيديا الموسوعة الحرة)[1].

لذلك فقد أشار رواد الإدارة المالية والفكر المالي إلى وجود العديد من نماذج تقييم الأسهم العادية التي تعتمد على القيمة الحقيقية (Intrinsic Value) ومن أهم هذه النمـــاذج، نمـــوذج خـــصم التوزيعات (Dividend Discount Model)، ونموذج مضاعف الربحية (P/E Ratio Model)، ونموذج التقييم بالاستناد إلى الأرباح (Earnings Valuation Model)، نمـــوذج التـــدفق النقدي (Cash Flow Model)، نموذج ولتر (Walter Model)، وأخيرا نموذج ليرنر وكارلتون.(L-C) Model ..... وغيرها.

2-2-2-1- نموذج خصم التوزيعات Dividend Discount Model

صمم نموذج خصم التوزيعات العام (**DDM**)، لأول مره مـــن قبـــل ولـــيمس ســـنة 1931 (Madura 1995)[2]، ويعتبر هذا النموذج أكثر النماذج استخداما في تقييم الأســـهم العاديـــة، لان التوزيعات تعد الأساس في تقدير القيمة الحقيقية للسهم. يعد هذا النموذج تطبيق واضـــح لفكـــر الأساسين (Fundamentalists) أو ما يسمى بالتحليـــل الأساســـي (Fundamental Analysis). ولان الهدف الرئيس من هذا النموذج هو إيجاد قيمة السهم الحقيقية، المتمثلة بجمع القيمة الحالية لسلسة متنامية من توزيعات الأرباح المستقبلية، والتي تخصم كل مرحلة من مراحل هذه السلسة عند معدل خصم معين أو معدل عائد مطلوب يتلاءم مع درجة مخاطرتها (حماد 2000)[3].

---

[1] WWW.ariwikipedia.org/wiki, 19\12\2007, pm 10:30 .
[2] Madura, Financial Markets and Institutions, **OP. cit.**, P260.
[3] طارق عبد العال حماد، **التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية،2000 م،ص 139.

كما يجب على المحللين الماليين في هذا النموذج تقدير توزيعات الأربـــاح المـــستقبلية للـــسهم العادي لاعتبارها المحدد الرئيسي لتقييم المنشات، ومعدل العائد المطلوب(كلفة التمويل) ومعدل نمو الأرباح، وأخيرا الفترة الزمنية التي يتوقع استمرار توزيعات الأرباح فيها، ومن خلال مـــا سبق ذكره فان الصورة العامة لنموذج خصم التوزيعات تظهر مـــن خـــلال المعادلـــة (2-11) (Madura, 1995, P260)[1] :-

$$V = \frac{D_1}{(1+K)^1} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1+K)^\infty} \qquad (2\text{-}11)$$

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K)^t}$$

حيث أن:

V : القيمة الحقيقية للسهم العادي.

D_t: التوزيعات الدورية المتوقعة في نهاية السنة t.

K: كلفة التمويل أو معدل الخصم (معدل العائد المطلوب).

يوجد لنموذج خصم توزيعات الأرباح ثلاث حالات (نماذج) مختلفة لتقييم السهم، مبنيـــة علـــى أساس كيفية التوزيعات المستقبلية، لان التوزيعات المتوقعة(المستقبلية) تكون لها أكثر من حالة أو نموذج. فقد تكون في نموذج النمو الصفري(Zero Growth) أو في نمـــوذج النمـــو الثابـــت (Constant Growth) وأخيرا قد تكون في حالة المتعدد (Multiple) وذلك حسب معدل نمو التوزيعات المستقبلية (Ross, 2002)[2].

[1] Madura, Financial Markets and Institutions, **OP. cit.**, P260.

[2] Ross, Westerfield & Jaffe, Corporate Finance, **op.cit.** P109.

1− نموذج النمو الصفري Zero Growth Model

أساس هذا النموذج هو أن توزيعات الأرباح المستقبلية ثابتة، لا تنمو طوال حياة المنشاة، بمعنى أن صاحب السهم يحصل على توزيعات أرباح ثابتة(تدفقات نقدية سنوية ثابتة) خلال دورة حياة المنشاة حتى يتم تصفيتها، وذلك لان معدل النمو السنوي لهذه التوزيعات صفر. وبما أن الأسهم العادية ليس لها تاريخ استحقاق أو عمر محدد. فانه من الصعب تطبيق المعادلة السابقة (2-11)، والخاصة بالنموذج العام لخصم توزيعات الأرباح).

$$V = \frac{D_1}{(1+K)^1} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + ... + \frac{D_\infty}{(1+K)^\infty}$$

لذلك تم تبسيط النموذج العام المذكور أعلاه، بنموذج مبسط يحتوي على نفس المعلومات الواردة في النموذج العام. وتحسب القيمة الحقيقية للأسهم على أساس النموذج المبسط من خلال المعادلة (2-12) (Weston, et.,al, 1996, P203) [1] :

$$V = \frac{Dt}{K} \qquad (2-12)$$

2− نموذج النمو الثابت Constant Growth Model

يفترض هذا النموذج أن توزيعات الأرباح المستقبلية تنمو بشكل ثابت إلى مالا نهاية (Constant Growth Infinity). حيث يمكن إيجاد قيمة السهم الحقيقية من خلال استخدام نموذج كوردون وشابيرو (Gordon and Shapiro Model)، والقائم على أساس أن معدل نمو التوزيعات المستقبلية ثابتة إلى الأبد.

---

[1] Weston, Besley & Brigham, Essentials of Managerial Finance**, Op.cit**, P203.

وذلك كما تظهره المعادلة (2-13)، (Solomon & Pringle, 1980,P298)[1]:

$$V = \frac{D_1}{K - g} \qquad (2\text{-}13)$$

حيث أن:

g: معدل نمو التوزيعات الثابت.

D1 : التوزيعات المتوقعة في نهاية السنة الأولى. **[D1 = D0 (1 + g)]**

والجدير بالذكر في نموذج كوردون وشابيرو(Gordon and Shapiro Model) يفترض بأن معدل الخصم(**K**) اكبر من معدل نمو التوزيعات الثابت (**g**)، لكن في حالة كان معدل الخصم مساويا لمعدل نمو التوزيعات الثابت، فان قيمة الأسهم (**V**) تكون متساوية إلى ما لا نهاية، والسبب لأنه لا يوجد نمو في قيمة هذه الأسهم. أما في حالة كانت (**g**) اكبر من (**K**) لا يصلح هذا النموذج للتطبيق وذلك لان قيمة الأسهم ستكون سالبة، لكن في الواقع العملي تكون (K) اكبر من (g) والسبب في ارتفاع **K** وجود المخاطرة (Ross 2002)[2].

3- نموذج النمو المتعدد Multiple Growth Model

يعد هذا النموذج المطور من قبل سولدوفسكي ومورفي (Soldofsky and Murphy Model)، والقائم على أساس انه من غير الواقع بقاء توزيعات الأرباح المستقبلية الخاصة بالمنشاة بدون نمو، كما انه من المستحيل استمرار نموها بشكل ثابت طول عمر المنشاة. لأنه في بداية كل منشاة تنمو توزيعات أرباحها بشكل كبير، وبعدها يبدأ معدل نمو التوزيعات بالانخفاض حتى يستقر عند معدلات نمو متقاربة. لهذا فقد تم

---

[1] Ezra Solomon, John J. Pringle, **An Introduction to Financial Management**, 2th Edition, Goodyear Publishing company, Santa Monica, 1980, P298.
[2] Ross, Westerfield & Jaffe, Corporate Finance, **op.cit.** P 111.

تطوير هذا النموذج لأنه يعتبر اقرب إلى الواقع في حساب القيمة الحقيقية للسهم، حيث تحسب القيمة الحقيقية من خلال جمع القيمة الحالية لتوزيعات الأرباح المستقبلية في فترة النمو غير العادي إلى القيمة الحالية لسعر السهم النهائي (Sharpe & Alexander 1990)[1]. وذلك كما يوضحه نموذج (Soldofsky and Murphy Model) من خلال المعادلة (2-14)،(Mathur, 1979, Pp260 261)[2] :

$$V=\sum_{t=1}^{m}\frac{D_t}{(1+K)^t}+\frac{P_m}{(1+K)^m} \qquad \textbf{(2-14)}$$

حيث أن:

P_m : سعر السهم العادي في الفترة m.

m : فترة النمو غير العادي.

[1] William F. Sharpe & Gordon J. Alexander, **Investments**, 4th Edition, Prentice-Hall, .N.J, 1990 **,** P 468.

[2] Lqbal Mathur, **Introduction to Financial Management**,, Macmillan Publishing CO.,INC., New Yourk, 1979, Pp 260- 261.

2-2- 2- 2- نموذج مضاعف الربحية P/E Ratio Model

يعرف هذا النموذج بنسبة سعر السهم إلى ربحيته (Price Earnings Ratio) أو المضاعف (Multiplier)، لذلك يتم احتساب هذا النموذج لمعرفة القيمة التي يكون المستثمر مستعدا لدفعها للحصول على سهم المنشاة، حيث يحسب هذا المضاعف من خلال سعر السهم السوقي على ربحيته. بمعنى أن المستثمر مستعد لدفع سعر السهم أضعاف ربحيته، أما إذا كانت نسبة مضاعف الربحية معروفة مسبقا وتم ضربها بقيمة الأرباح المتوقعة على السهم في الفترة القادمة، يمكن الحصول على تقدير لما يجب أن تكون عليه قيمة السهم الحقيقية (Intrinsic Value) في السوق المالي (العامري 2007)[1].

وبناء على ما سبق فان قيمة السهم الحقيقية تتحدد من خلال خصم مضاعف السعر إلى ربحيته، والمطور من قبل وليمس وفايندلي (Williams and Findlay)،حيث يمكن توضيح هذا النموذج من خلال المعادلة (2-15) (المشهداني، 1995،ص47)[2]:

$$V=\sum_{t=0}^{n}\frac{(M)\ (En)}{(1+K)^{n}} \qquad \textbf{(2-15)}$$

حيث أن:

M : مضاعف قيمة السهم في السوق إلى ربحيته. ويدل هذا المضاعف على المخاطر الكلية (المخاطر النظامية وغير النظامية).

E : ربحية السهم العادي

---

[1] العامري، الإدارة المالية، **مرجع سابق**، ص 119.

[2] عبد الرحمن حمود المشهداني،" تحليلي وتقويم الاستثمار بالأسهم العادية: دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد، 1995م، ص 47.

كما تعتبر العوامل المحددة لإيجاد قيمة السهم الحقيقية في هذا المضاعف، تتحدد من خلال ثلاث عوامل هي: القيمة الحالية للتوزيعات الأرباح المستقبلية المتوقعة، معدل نمو التوزيعات المتوقعة المتمثلة بنسبة الأرباح المحتجزة، وأخيراً تكلفة رأس المال الممتلك (Smith 2004)[1].

2-2-2-3- نموذج تقييم الأرباح Earnings Valuation Model

نموذج تقييم الأرباح هو نموذج أخر لتقيم الأسهم العادية وذلك على أساس ربحيتــه، حيــث تحسب أرباح السهم الواحد من خلال قسمة الأرباح المتحققة على عدد الأسهم المــصدرة. فــإن تقييم السهم على أساس هذا النموذج يعني الموافقة مع الفكرة التي قدمها المعارضون وهــي أن الأرباح المتحققة من حق أصحاب الأسهم، فلابد أن يكون تقييم السهم علــى أســاس ربحيتــه المستقبلية وليس توزيعاته (هندي 1999)[2] .ومــن خــلال المعادلــة (2-16) نعــرض فكــرة موديكلياني وميلير(M&M) بالتعبير عن نموذج تقييم السهم العادي بالاستناد على الأربــاح، (Francis, 1986, Pp 420- 421)[3] :

$$V=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{E_t - I_t}{(1+K)^t} \qquad (2-16)$$

حيث أن:

E_t: ربحية السهم المتوقعة في نهاية الفترة t من الاستثمارات الجديدة.

I_t: الأرباح المحتفظ بها (المحتجزة) في الفترة t لاستثمارات المنشاة المستقبلية.

---

[1] Janet Smith & Richard L Smith, **Entrepreneurial Finance**, 2nd edition, Wiley & sons, [.S.I], 2004, p 250.

[2] منير الهندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999 م، ص ص 388-389

[3] Jack Clark Francis, **Investment: Analysis and Management,** 4th Edition, McGraw-Hill Book Company, New Yourk, 1986, Pp 420-421.

يعاب على نموذج تقييم الأرباح كما أشار إليها جونز (Jones) أنه إذا تم تقييم الأسـهم علـى أساس ربحية السهم وليس توزيعاته فإننا نحتسب تـأثير مـزدوج (Double Connecting) للتوزيعات وهما تأثير مباشر بقيمة التوزيعات المستقبلية، وتأثير غير مباشـر بقيمـة الأربـاح المحتجزة التي ستكون جزء من التوزيعات المستقبلية(هندي 1999)[1] .

2-2-2-4- نموذج التدفق النقدي Cash Flow Model

يقوم هذا النموذج على أساس أن الثروة (Wealth) المتأتية من أي أصل تتجسد في التـدفقات النقدية المتأتية من هذا الأصل، حيث يلجأ الكثير من المحللين الماليين للتدفقات النقدية على أنها تتمثل في التكاليف غير النقدية (كمخصص الإهلاك وتكاليف الديون المشكوك بهـا) وصـافي الربح بعد الضريبة أو ربحية السهم. و يظهر نموذج تقييم السهم العادي على أساس التـدفقات النقدية من خلال المعادلة (2-17)، (Francis, 1986, P 420)[2]:

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{C_t}{(1+K)^t} \qquad \textbf{(2-17)}$$

حيث أن:

Ct: الفرق بين التدفقات النقدية الداخله والتدفقات النقدية الخارجة.

[1] الهندي، أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية، **مرجع سابق**، ص 388 .
[2] Francis, Investment: Analysis and Management, **Op.cit,** P240.

2-2-2-5- نموذج والتر Walter Model

سعى والتر (Walter) في هذا النموذج إلى تقديم إطار لتقييم الأسهم العادية، وذلك على أساس الافتراض بان سياسة توزيع الأرباح، تتوجه من خلال الغاية أو الهدف بتعظيم ثـــروة مـــالكين الأسهم العادية (Stockholders Wealth)، من خلال اعتمادها على العلاقة احتجاز الأرباح وإعادة استثمارها في مشاريع مستقبلية، وبين درجة المخاطرة ومعدل العائد المطلـــوب. وبهـــذا يكون ولتر قد ركز على الارباح الموزعة والأرباح المحتجزة، وذلك لاعتبـــار أنهمـــا عـــاملين مهمين في تحديد القيمة الحقيقية للأسهم، حيث يمكن توضيح النموذج من خـــلال المعادلـــة -2) (18، (المشهداني، 1995، ص45)[1]:

$$V = \frac{E}{Bc} + \frac{Ba - Bc}{Bc} (E - D) \qquad (2\text{-}18)$$

حيث ان :

Bc: معدل العائد المطلوب.

Ba: معدل العائد على الارباح المحتجزة – معدل النمو.

E : ربحية السهم العادي الواحد.

D : توزيعات الارباح للسهم العادي الواحد.

---

[1] عبد الرحمن حمود المشهداني،" تحليلي وتقويم الاستثمار بالأسهم العادية: دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية"، **مرجع سابق،** ص ص 44-45.

2-2-2-6- نموذج ليرنر وكارلتون (Lerner and Carleton (L-C) Model)

يعد هذا النموذج (L-C) صيغة مطورة لنموذج كوردون وشابيرو، حيث يبين هــذا النمــوذج العلاقة المهمة بين القيمة الحقيقية للسهم العادي وقيمته الدفترية، فعندما يكون معدل العائد علـــى الاستثمار في صيغة القيمة الدفترية اقل من معدل العائد المطلوب على السهم العادي، فان القيمة الحقيقية تنخفض لمستوى اقل من القيمة الدفترية. أما في حالة كان معدل العائد على الاســتثمار اكبر من معدل العائد المطلوب على السهم العادي، فان القيمة الحقيقية للسهم في هذه الحالة تكون اكبر من القيمة الدفترية. وتتوازن القيمة الحقيقية مع القيمة الدفترية عندما يتساوى معدل العائــد المطلوب مع معدل العائد على الاستثمار. وبناء على هذا النموذج لا توجد ضرورة لان تكــون القيمة الحقيقية للسهم والقيمة الدفترية متماثلتين في بيئة دائمة التغير.

بالإضافة إلى ذلك فان هذا النموذج يدل إلى إستراتيجية تخص سياسة توزيع الارباح (Dividend Policy) والتي تهدف إلى تعظيم القيمة الحقيقية للأسهم، إضافة إلى سعر السهم السوقي. حيث تقوم هذه الاستراتيجة على مبدأ تخفيض الارباح الموزعة لمالكين الأسهم في حالة كان معدل العائد على الاستثمار اكبر من معدل العائد المطلوب، والعكــس صــحيح. ويمكــن توضيح النموذج من خلال المعادلة (2-19)، (المشهداني، 1995، ص46)[1]:

$$V = \frac{(1 - b)\ \ rBV}{K - rb} \qquad (2\text{-}19)$$

حيث ان :

b: نسبة احتجاز الارباح في المنشاة

[1] عبد الرحمن حمود المشهداني،" تحليلي وتقويم الاستثمار بالأسهم العادية: دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية"، **مرجع سابق**، ص ص 45- 46.

(b– 1) : توزيعات الارباح النقدية للسهم العادي.

r: معدل العائد على الاستثمار في صيغة القيمة الدفترية للسهم العادي.

rb : معدل نمو الارباح للسهم العادي EPS ، وتوزيعـات الاربـاح للـسهم DPS ، والقيمـة الدفترية BV، وأيضا rb = g وذلك حسب نموذج كوردون وشابيرو.

بعد توضيح ماهية نماذج التقييم الخاصة بالأسهم العادية وكيفية احتسابها، سيقوم الباحث في هذه الدراسة باستخدام نموذج خصم التوزيعات DDM لأنه يعد أفضل النماذج استخداما في حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي، وذلك لان توزيعات الأرباح تعد الأساس في حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي، كذلك يأخذ هذا النموذج بعين الاعتبار العلاقة بين المخاطرة والعائد.

جدول (2-1): ملخص النماذج الخاصة بالتقييم

النموذج	صاحب النموذج	السنة	معادلة النموذج	الاستخدام
نموذج خصم التوزيعات في حالة النمو الصفري	وليمس	**1931**	$V=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{D_t}{(1+K)^t}$	إيجاد القيمة الحقيقة للسهم العادي في حالة كانت توزيعات الأرباح المستقبلة ثابتة (عدم يوجد نمو)
نموذج خصم التوزيعات في حالة النمو الثابت	كوردون وشابيرو	**N**	$V=\frac{D_1}{K-g}$	إيجاد قيمة السهم في حالة كانت توزيعات الأرباح المستقبلية تنمو بشكل ثابت
نموذج خصم التوزيعات في حالة النمو المتعدد	سولدوفسكي ومورفي	**N**	$V=\sum_{t=1}^{m}\frac{D_t}{(1+K)^t}+\frac{P_m}{(1+K)^m}$	إيجاد قيمة السهم في حالة كانت توزيعات الأرباح المستقبلية تنمو بشكل غير ثابت(نمو متعدد)
نموذج مضاعف الربحية P/E	وليمس وفايندلي	**N**	$V=\sum_{t=0}^{n}\frac{(M)\ (En)}{(1+K)^n}$	إيجاد القيمة الحقيقية للسهم من خلال معرفة المبلغ الذي يكون المستثمر مستعدا لدفع سعر السهم أضعاف ربحيته
نموذج التقييم بالاستناد إلى الأرباح	مودكلياني وميلر	**1958**	$V=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{E_t-I_t}{(1+K)^t}$	إيجاد القيمة الحقيقية للسهم لكن على أساس ربحيته وليس توزيعاته
نموذج التدفق النقدي	_	**N**	$V=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{C_t}{(1+K)^t}$	إيجاد القيمة الحقيقية للسهم لكن على أساس التدفقات النقدية المتأتية عن عمليات المنشاة (ربحية السهم مضافا إليها التكاليف غير النقدية)
نموذج والتر	والتر	**N**	$V=\frac{E}{Bc}+\frac{Ba-Bc}{Bc}\ (E-D)$	إيجاد القيمة الحقيقية للسهم لكن على أساس الافتراض بان سياسة توزيع الأرباح توجهها الغاية المتمثلة بتعظيم ثروة المالكين من خلال الاعتماد على العلاقة بين احتجاز الأرباح واعدة استثمارها في مشاريع مستقبلية
نموذج ليرنر وكارلتون (L-C)	ليرنر وكارلتون	**N**	$V=\frac{(1-b)\ \ rBV}{K-rb}$	يوضح العلاقة بين القيمة الحقيقية للسهم العادي وقيمته الدفترية، وكذلك يرشد إلى إستراتيجية تخص سياسة توزيعات الأرباح التي تهدف إلى تعظيم قيمة السهم الحقيقية.

الفصل الثالث
مناقشة نتائج التحليل التطبيقي
Discussion of Empirical Analysis Results

المبحث الأول: مناقشة نتائج تحليل كلفة التمويل Discussion of Cost of Capital Analysis Results

المبحث الثاني: مناقشة نتائج التقييم Discussion of Valuation Result

المبحث الأول

مناقشة نتائج تحليل كلفة التمويل

Discussion of Cost of Capital Analysis Results

سيتم في هذا المبحث مناقشة نتائج تحليل كلفة التمويل (كلفة رأس المال) التي استخدمت كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي في المبحث الثاني من هذا الفصل، وأيضا لتبيان التفاوت في كلفة تمويل المنشات الصناعية المساهمة في بورصة عمان، وتحديد أهم أشكال التمويل (الممتلكة أو المقترضة) التي تعتمد عليها المنشات في تمويل استثماراتها. كما تناقش نتائج حساب المعدل الموزون لكلفة رأس المال (WACC) للمنشات الصناعية المساهمة في بورصة عمان للفترة 1997 – 2006.

3-1-1-: نتائج تحليل كلفة التمويل الممتلك K_e•

تم حساب هذه الكلفة لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)، وهذا يتفق مع دراسة Martins,et.,al 2006 ودراسة Cummins & Phillips 2005. واستنادا لذلك فان الأمر يتطلب حساب معدلات العائد المتحققة لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة ومتوسط معدل عائد محفظة السوق البديلة. وذلك لحساب معامل بيتا السهم الذي يدخل في حساب كلفة التمويل الممتلك، وكما هو واضح في معادلة نموذج (CAPM) والجدول (3-1) يبين نتائج تحليل هذه المعدلات للعائد.

• حسبت بموجب المعادلة (1 -1)

$$Ke = R_f + [E(R_m) – R_f] \times \beta_i$$

جدول (1-3): نتائج تحليل معدلات العائد المتحققة للمنشات Rj•، ومتوسط معدل عائد محفظة السوق البديلة $\overline{\mathbf{RM}}$ ••

التسلسل	الشركة	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
1	مصانع الورق والكرتون	(0.10)	(0.32)	(0.18)	(0.54)	0.13	0.73	0.16	0.76	0.20	# 0.05	
2	البوتاس العربية	0.12	(0.52)	0.62	(0.24)	0.25	0.08	0.25	1.42	0.21	(0.13)	
3	الوطنية لصناعة الكلورين	0.17	(0.09)	(0.06)	(0.26)	(0.11)	0.61	1.20	(0.26)	0.19	(0.17)	
4	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.58	1.48	0.12	0.17	1.17	(0.02)	0.05	(0.04)	0.41	(0.33)	
5	مصانع الاسمنت الأردنية	(0.09)	0.06	0.10	(0.08)	0.04	0.13	0.79	1.40	0.04	0.20	
6	العربية لصناعة المواسير المعدنية	(0.20)	0.45	0.07	(0.03)	(0.18)	(0.06)	(0.12)	0.67	(0.22)	(0.43)	
7	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	(0.24)	(0.17)	(0.13)	(0.06)	0.29	0.08	0.05	0.02	0.24	0.15	
8	دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.22	(0.05)	(0.45)	(0.11)	0.84	0.60	0.01	0.20	0.05	(0.19)	
9	مصانع الخزف الأردنية	(0.22)	(0.73)	0.18	0.19	0.16	0.29	0.60	(0.08)	(0.34)	(0.52)	
10	الدباغة الأردنية	(0.09)	(0.06)	(0.23)	(0.25)	0.52	0.01	0.04	0.26	(0.12)	(0.42)	
11	المركز العربي للصناعات الدوائية	(0.09)	0.10	0.02	(0.07)	0.47	0.80	0.32	(0.11)	0.05	(0.33)	
12	الدخان والسجائر الدولية	(0.09)	0.18	0.15	(0.13)	2.30	0.20	0.13	0.26	0.07	(0.50)	
13	الكابلات الأردنية الحديثة	0.08	(0.32)	0.33	0.05	0.40	0.42	1.44	0.95	0.59	(0.20)	
14	الزي لصناعة الألبسة	(0.22)	(0.07)	(0.02)	(0.18)	0	(0.04)	(0.06)	0.24	0.07	(0.35)	
15	مجمع الشرق الأوسط للصناعات	(0.10)	(0.07)	0.46	(0.15)	0.09	(0.24)	1.22	0.41	0.78	(0.35)	
	RM	**(0.018)**	**(0.008)**	**0.065**	**(0.113)**	**0.425**	**0.239**	**0.405**	**0.407**	**0.148**	**(0.235)**	$\overline{\mathbf{RM}}$**=0.13**

• حسبت بموجب المعادلة **(1-2)** Rj =P1-P0+D/P0 # 0.05= (3.1 - 3 + 0.06 / 3)

•• حسبت بموجب المعادلة **(1-4)** $\overline{Rm} = \frac{\Sigma Rm}{t}$ 0.13= 1.31/10

يلاحظ من الجدول (1-3) نتائج تحليل معدلات العائد المتحقق للمنشآت• Rj، ونتائج تحليل معدل عائد محفظة السوق البديلة RM، ونتائج تحليل متوسط معدل عائد محفظة السوق البديلة $\overline{RM}$.

تشير نتائج التحليل إلى أن معدلات العوائد المتحققة (Realized Rate of Return) للمنشآت عينة الدراسة كان معظمها منخفضة (سالبة) في سنوات(1997، 1998، 2000، 2006) وانعكس ذلك في نتائج معدل عائد محفظ السوق البديلة فقد كان سالبا في تلك السنوات. خاصة في سنة 2006 كان معظم عوائد أسهم هذه المنشآت سالبا، والسبب انخفاض أسعار أسهم هذه المنشآت بشكل كبير نتيجة الركود في عمليات البيع والشراء للأسهم في بورصة عمان والأسواق المالية المجاورة مثل دول الخليج، وهذه النتيجة واقعية وجاءت مؤكدة لتفسير المحللين الماليين والمستثمرين.

كذلك يبين من الجدول أن بعض المنشآت كان معدل عائدها المتحقق في سنوات محددة مرتفع بشكل كبير وغير منطقي، وينطبق ذلك على المنشآت (البوتاس في 2004 بلغ 1.42 ، الوطنية لصناعة الكلورين في 2003 بلغ 1.20 ، مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ في 1998 حيث بلغ 1.48 وفي 2001 بلغ 1.17، مصانع الاسمنت في 2004 بلغ 1.40 ، الدخان والسجائر الدولية 2001 بلغ 2.30 ، الكابلات الأردنية 2003 بلغ 1.44 ، مجمع الشرق الأوسط 2003 بلغ 1.22)، وسبب ارتفاع معدلات العوائد يعود إلى ارتفاع أسعار أسهم هذه المنشآت لمستويات عالية أضعاف ما كانت علية في السابق.

• عوائد المنشآت المتحققة بالدينار الأردني

جدول(3-2): نتائج حساب كلفة التمويل الممتلك k_e

الشركة	R_f •	$\overline{RM}$	β	$K_e = R_f + (\overline{RM} - R_f) \times \beta$
مصانع الورق والكرتون	0.05	0.13	0.64	**0.10**
البوتاس العربية	0.05	0.13	0.60	**0.10**
الوطنية لصناعة الكلورين	0.05	0.13	0.42	**0.08**
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.05	0.13	0.11	**0.06**
مصانع الاسمنت الأردنية	0.05	0.13	0.58	**0.10**
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.05	0.13	0.31	**0.07**
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.05	0.13	0.40	**0.08**
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.05	0.13	0.59	**0.10**
مصانع الخزف الأردنية	0.05	0.13	0.56	**0.09**
الدباغة الأردنية	0.05	0.13	0.87	**0.12**
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.05	0.13	0.61	**0.10**
الدخان والسجائر الدولية	0.05	0.13	0.63	**0.10**
الكابلات الأردنية الحديثة	0.05	0.13	0.81	**0.11**
الزي لصناعة الألبسة	0.05	0.13	0.77	**0.11**
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.05	0.13	0.59	**0.10**

يبين الجدول (3-2) نتائج حساب معامل بيتا الداخلة في حساب كلفة التمويل الممتلك للمنشات الصناعية والتي جراء حسابها في ضوء معدلات العائد المتحقق من الجدول (3-1). يظهر من نتائج تحليل معامل بيتا β بان المخاطرة النظامية متوسطة بشكل عام، فقد بلغ المتوسط الحسابي لها0.57 عند احتساب الوسط الحسابي لمعامل بيتا للأسهم••.

كذلك يظهر من الجدول أن معامل بيتا لكل منشاة في عينة الدراسة كانت إشارتها موجبة، وهذا يعني أن الزيادة في معدل عوائد محفظة السوق البديلة سيؤدي إلى زيادة عوائد أسهم المنشات. إن الانخفاض في معاملات المخاطرة β للمنشات عينة الدراسة يعني أن هذه المنشات تتميز بالصفة الدفاعية، والدليل على هذه الصفة أن تقلبات عوائد أسهم هذه المنشات كانت اقل من تقلب السوق وأيضا مخاطرتها اقل من مخاطرة السوق البالغة 1 صحيح.

• البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية الشهرية، دائرة الأبحاث، عمان، أعداد مختلفة. اعتمد الباحث على الوسط الحسابي لمعدل العائد الخالي من المخاطرة R_f لإيجاد كلفة التمويل الممتلك للشركات خلال مدة الدراسة.

•• لاستخراج المتوسط الحسابي تم جمع كل قيم بيتا المنشات فقد بلغ مجموع القيم 8.49 وقسمنا هذا المجوع على عدد المنشات 15. (0.57= 8.49 / 15).

يتبين من نتائج تحليل كلفة التمويل الممتلك الظاهرة في الجـدول (3-2) للمنـشات عينـة الدراسة خلال مدة التحليل، أن كلفة التمويل الممتلك تراوحت بين (0.06 و 0.12)، وذلـك بسبب اختلاف المخاطرة النظامية (معاملات بيتا β). فالمخاطرة النظامية (معامـل β) يعـد أساس لحساب كلفة التمويل الممتلك، لان المستثمر يطلب زيادة في معدل العائد المطلوب (كلفة التمويل الممتلك) إذا كانت مخاطرة أستثمارات المنشاة مرتفعة أي أن هذه الزيادة مرتبطة بشكل مباشر بالمخاطرة•. وكلما زادت المخاطرة ستؤدي إلى زيادة معـدل العائـد المطلـوب علـى استثمارات المنشاة وسينتج عن هذه الزيادة، اثر في انخفاض قيمة السهم العادي للمنشاة.

كذلك يظهر الجدول (3-2) ارتفاع كلفة التمويل الممتلك لمنشاة الدباغة الأردنية البالغ 0.12 ، كان بسبب ارتفاع معدل مخاطرتها النظامية β ، وسيترك هذا الارتفاع اثر في انخفاض قيمـة السهم العادي للمنشاة، أما بالنسبة لمنشاة مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ فقد كانـت كلفـة التمويـل الممتلك لها 0.06 ، بسبب أنها اقل منشاة تتحمل المخاطرة حيث بلغت مخاطرها 0.11، حيـث سيترك هذا الانخفاض اثر في ارتفاع قيمة السهم العادي للمنشاة.

سيتم استخدام نتائج حساب كلفة التمويل الممتلك كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقيـة للـسهم العادي للمنشات في حالة أفتراض المنشات عينة الدراسة غيـر مرفوعـة (تمويـل ممتلـك) باستخدام نموذج النمو الثابت ونموذج النمو الصفري، وذلك في المبحث الثاني (الخاص بالتقييم) من هذا الفصل.

• المخاطرة المقصودة هنا هي المخاطرة النظامية Systematic Risk وتقاس بمعامل بيتا β، وتدخل فـي حـساب كلفـة التمويـل الممتلك.

3-1-2- : نتائج تحليل كلفة التمويل المقترض K_{dt}•

تم حساب كلفة التمويل المقترض بعد الضرائب لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة. وهذا يتفق مع دراسة Bruner,et.,al 1998 ودراسة Dempsey 2001. يوضح الجدول (3-3) نتائج حساب كلفة التمويل المقترض K_{dt}.

جدول(3-3): نتائج حساب كلفة التمويل المقترض K_{dt}

الشركة	K_d	T••	◊ $K_{dt} = K_d \times (1 - T)$
مصانع الورق والكرتون	0.10	0.07	**0.09**
البوتاس العربية	0.08	0.18	**0.07**
الوطنية لصناعة الكلورين	0.10	0.04	**0.10**
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.10	0.03	**0.10**
مصانع الاسمنت الأردنية	0.09	0.20	**0.07**
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.05	0.10	**0.05**
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.09	0.12	**0.08**
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.07	0.04	**0.07**
مصانع الخزف الأردنية	0.10	0.11	**0.09**
الدباغة الأردنية	0.04	0.07	**0.04**
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.07	0.12	**0.06**
الدخان والسجائر الدولية	0.02	0.09	**0.02**
الكابلات الأردنية الحديثة	0.10	0.08	**0.09**
الزي لصناعة الألبسة	0.10	0.01	**0.10**
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.10	0.04	**0.10**

• حسبت بموجب المعادلة **(1-5)**

$$K_{dt} = k_d \times (1 - T)$$

•• بورصة عمان، دليل الشركات المساهمة الأردنية، عمان، أعداد مختلفة.

◊ اعتمد الباحث على الوسط الحسابي لنسبة الضرائب وكلفة الدين قبل الضريبة، لإيجاد كلفة التمويل المقترض بعد الضرائب للشركات خلال مدة الدراسة.

يتبين من نتائج تحليل كلفة التمويل المقترض الظاهرة في الجدول (3-3) لكافة عينة الدراسة خلال مدة التحليل. أن كلفة التمويل تراوحت بين (0.02 و 0.10) ، وذلك بسبب اختلاف نسبة الضريبة المفروضة على المنشات وبسبب اختلاف كلفة الدين قبل الضرائب. يلاحظ من الجدول (3-3) إن معظم تكاليف التمويل المقترض على المنشات قد انخفضت بسبب الوفورات الضريبة التي تحققت نتيجة استخدام المنشات للقروض في هيكلها المالي وذلك لان فوائد القروض تخصم قبل حساب الضريبة.

يبين الجدول (3-3) ارتفاع كلفة التمويل المقترض لبعض المنشات، وينطبق ذلك على المنشات التالية (منشاة الوطنية لصناعة الكلورين بلغت 0.10، منشاة مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ بلغت 0.10، منشاة الزي بلغت 0.10، منشاة مجمع الشرق بلغت 0.10، منشاة مصانع الورق بلغت 0.09، منشاة مصانع الخزف بلغت 0.09، وأخيرا منشاة الكابلات الأردنية بلغت 0.09). والسبب ارتفاع كلفة الدين قبل الضريبة وانخفاض معدل الضريبة، مما سيترك هذا الارتفاع أثرا في انخفاض قيمة السهم العادي للمنشاة.

أيضا يبين الجدول (3-3) انخفاض كلفة التمويل المقترض لبعض المنشات، وينطبق ذلك على المنشات التالية (منشاة الدخان والسجائر الدولية بلغت 0.02، منشاة الدباغة بلغت 0.04 ومنشاة العربية لصناعة المواسير المعدنية بلغت 0.05)، والسبب انخفاض كلفة الدين قبل الضريبة وارتفاع الوفورات الضريبة المتحققة، وسيترك هذا الانخفاض أثرا في ارتفاع قيمة السهم العادي للمنشاة.

يلاحظ بشكل عام عند مقارنة نتائج حساب كلفة التمويل الممتلك للمنشات المبينة في الجدول (2-3) ونتائج حساب كلفة التمويل المقترض للمنشات المبينة في الجدول (3-3)، يتبين أن معظم نتائج تحليل كلفة التمويل المقترض في الجدول (3-3) كانت اقل من نتائج تحليل كلفة التمويل الممتلك في الجدول (2-3)، وهذه النتائج واقعية وجاءت مؤكدة لتفسير المحللين الماليين، بسبب ما يحققه الاقتراض من ميزة الوفر الضريبي وتخفيف المصروفات الواجب تسديدها من قبل المنشاة. أما بالنسبة لبقية المنشات فقد تبين بان كلفة التمويل الممتلك لها كانت اقل من كلفة التمويل المقترض، وهذه النتائج لا تتوافق مع الواقع. لكنها تنسجم مع دراسة Dempsey 2001 التي توصلت إلى انه بالرغم من وجود الأموال المقترضة في هيكل رأس

المال وما يحققه من ميزة الوفر الضريبي، إلا أنها لا تحقق نفس ميزات استخدام المنشاة للأرباح المحتجزة وذلك بسبب الضرائب الشخصية. وهي نفس النتيجة التي توصل إليها ميلـــر Miller في مقالته سنة 1977 .

3-1-3- : نتائج تحليل المعدل الموزون لكلفة التمويل WACC*

تم حساب المعدل الموزون لكلفة رأس المال WACC** لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة. وهذا يتفق مع دراسة Bruner,et.,al 1998 ودراســة McLANEY,et.,al 2004. يوضـــح الجدول (3-4) نتائج حساب المعدل الموزون لكلفة التمويلWACC .

تم إيجاد المعدل الموزون لكلفة رأس المال من خلال جمع كلفة التمويل الممتلك المرجحة مـــع كلفة التمويل المقترض المرجحة وذلك كما يظهر في الجدول (3-4). وقد تم حساب كلفة التمويل الممتلك المرجحة من خلال استخراج متوسط وزن حقوق الملكية والتي تمثل قيمة حقوق الملكية مقسومة على القيمة السوقية للمنشاة (إجمالي أصول المنشاة) ومن ثم ضرب هذا الوزن فـــي كلفة التمويل الممتلك. وأيضا تم حساب كلفة التمويل المقترض المرجحة من خـــلال اســـتخراج متوسط وزن الديون (المطلوبات) والتي تمثل قيمة الديون مقسومة على القيمة السوقية للمنشاة (إجمالي أصول المنشاة) ومن ثم ضرب هذا الوزن في كلفة التمويل المقترض.

---

* نستخدم مصطلح كلفة التمويل وكلفة رأس المال لنقصد بها المعدل الموزون لرأس المال WACC.

** حسبت بموجب المعادلة (2-9)

$$WACC = Ke \frac{E}{E+D} + \frac{D}{E+D} Kdt\ (1-T)$$

جدول(3-4): نتائج حساب كلفة التمويل (WACC)[•]

الشركة	K_e	E/E+D [◊]	K_{dt}	D/ E+D [••]	$K_{wacc} = K_e \times E/E+D + K_{dt} \times D/E+D$
مصانع الورق والكرتون	0.10	0.70	0.09	0.30	**0.10**
البوتاس العربية	0.10	0.60	0.07	0.40	**0.09**
الوطنية لصناعة الكلورين	0.08	0.80	0.10	0.20	**0.08**
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.06	0.60	0.10	0.40	**0.08**
مصانع الاسمنت الأردنية	0.10	0.70	0.07	0.30	**0.09**
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.07	0.80	0.05	0.20	**0.07**
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.08	0.80	0.08	0.20	**0.08**
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.10	0.80	0.07	0.20	**0.09**
مصانع الخزف الأردنية	0.09	0.70	0.09	0.30	**0.09**
الدباغة الأردنية	0.12	0.90	0.04	0.10	**0.11**
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.10	0.90	0.06	0.10	**0.10**
الدخان والسجائر الدولية	0.10	0.60	0.02	0.40	**0.07**
الكابلات الأردنية الحديثة	0.11	0.50	0.09	0.50	**0.10**
الزي لصناعة الألبسة	0.11	0.60	0.10	0.40	**0.11**
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.10	0.40	0.10	0.60	**0.10**

[•] حسب الباحث متوسط نسبة حقوق الملكية ومتوسط نسبة الديون لكل منشاة لإيجاد قيمة WACC من خلال الاعتماد على التقارير السنوية الموجودة في دليل الشركات المساهمة الأردنية.

[◊] بلغ المتوسط الحسابي لوزن التمويل الممتلك لجميع المنشات الداخلة في العينة 0.69 = 15/ 10.4

[••] بلغ المتوسط الحسابي لوزن التمويل المقترض لجميع المنشات الداخلة في العينة 0.31= 4.6/15

يلاحظ من الجدول (4-3) أن المعدل الموزون لكلفة رأس المال الذي تم حساباه لاستخدامه كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي تراوح بين 0.07 لمنشاة الدخان والسجائر الدولية ومنشاة العربية لصناعة المواسير المعدنية و 0.11 لمنشاة الدباغة الأردنية منشاة الزي لصناعة الألبسة. وأن كل المنشات الموجودة في عينة الدراسة تمول استثماراتها من خلال خليط من الأموال الممتلكة والأموال المقترضة، وان أهم أشكال التمويل التي تعتمد عليها المنشات في تمويل استثماراتها كانت من الأموال الممتلكة. حيث تراوح أوزان التمويل الممتلك بين 0.40 لمنشاة مجمع الشرق الأوسط للصناعات و 0.90 لمنشاة الدباغة الأردنية ومنشاة المركز العربي للصناعات الدوائية. أما بالنسبة لأوزان التمويل المقترض فقد تراوح بين 0.10 لمنشاة الدباغة الأردنية ومنشاة المركز العربي للصناعات الدوائية و 0.60 لمنشاة مجمع الشرق الأوسط للصناعات في هيكل رأس مال المنشات الصناعية.

كذلك يتبين من الجدول (4-3) أن منشاة الدخان والسجائر الدولية تتحمل اقل معدل موزون لكلفة رأس المال حيث بلغ 0.07 وهو اقل معدل من بين المنشات وذلك عند مستوى تمويل مقترض 0.40 ومستوى تمويل ممتلك 0.60 وأيضا كانت منشاة العربية لصناعة المواسير المعدنية حيث تبين من عملية حساب المعدل الموزون لكلفة رأسمالها 0.07 وذلك عند مستوى تمويل مقترض 0.20 ومستوى تمويل ممتلك 0.80 وعند هذا المعدل من المنطقي أن تكون قيمة السهم الحقيقية لهذه المنشات مرتفعة، والسبب انخفاض المعدل الموزون لكلفة رأسمالها (معدل الخصم). وسيتحقق الباحث من هذا الأمر في المبحث الثاني الخاص بالتقييم من هذا الفصل عند استخدام كلفة رأس المال كمعدل خصم لتحويل التدفقات النقدية إلى قيمتها الحالية بما يتناسب مع درجة مخاطرتها لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي.

أما ما يخص أعلى معدل موزون لكلفة رأس المال للمنشات قيد التحليل فقد تبين أن منشاة الدباغة الأردنية تمتلك أعلى معدل حيث بلغ 0.11 من بين المنشات عينة الدراسة، وذلك عند مستوى تمويل مقترض 0.10 ومستوى تمويل ممتلك 0.90 ، وقد يكون سبب ارتفاع هذا المعدل لان المنشاة وكأنها شبة مموله بحقوق الملكية ونسبة استخدامها للاقتراض قليلة. وأيضا كانت منشاة الزي لصناعة الألبسة حيث تبين من عملية حساب المعدل الموزون لكلفة رأسمالها 0.11 وذلك عند مستوى تمويل مقترض 0.40 ومستوى تمويل ممتلك 0.60 وقد يكون السبب في

ارتفاع معدلها اخذ قروض بمعدلات فائدة مرتفعة من قبل المقرضين لتعويضهم احتمالية تعرض المنشاة لمخاطر الإفلاس. وعند هذا المعدل 0.11 لمنشاة الدباغة الأردنية ومنشاة الزي لصناعة الألبسة من المنطقي أن تكون قيمة السهم الحقيقية منخفضة. لكن في ظل اختلاف هيكل رأس المال لتلك المنشاتين، يمكن أن يكون هذا المعدل الموزون هو الأمثل مع انه أعلى معدل بالنسبة للمنشاتين ، كذلك قد يكون لتك المنشات توزيعات أرباح مرتفعة الأمر الذي يودي إلى ارتفاع قيمة السهم الحقيقية لديها.

بشكل عام يلاحظ عند مقارنة نتائج حساب كلفة التمويل الممتلك للمنشات المبينة في الجدول (3-2) ونتائج حساب المعدل الموزون لكلفة رأس المال للمنشات المبينة في الجدول (3-4)، يتبين أن معظم نتائج تحليل المعدل الموزون لكلفة رأس المال ونتائج تحليل كلفة التمويل الممتلك كانت متساوية، وهذا التساوي يشكل ما نسبته 0.53 من عينة الدراسة، وهذا يعني أن هيكل رأسمال تلك المنشات وكأنه شبه ممول من الأموال الممتلكة.

وهذه النتائج الظاهرة في الجدول (3-2) والجدول (3-4) واقعية وهي مؤكدة لتفسير المحللين الماليين، بسبب عدم استفادة تلك المنشات مما يحققه الاقتراض من ميزة الوفر الضريبي وتخفيف المصروفات الواجب تسديدها من قبل المنشاة لتعظيم قيمة المنشاة. باستثناء مجمع الشرق الأوسط للصناعات فقد كانت وزن التمويل المقترض لديها يشكل ما نسبته 0.60 من هيكل رأسمالها ومع ذلك فقد كانت نتيجة تحليل كلفة التمويل الممتلك والمعدل الموزون لكلفة رأسمالها متساوية. إن التساوي كان سببه لان هذه المنشاة تتحمل أعلى معدل تمويل مقترض في عينة الدراسة، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع معدل الموزون الخاص بها وتساويه مع كلفة التمويل الممتلك.

عندما يتساوى المعدل الموزون لكلفة رأس المال مع كلفة التمويل الممتلك، وكون المنشات في حالة ثبات معدل النمو ومعدل توزيعات الأرباح، ففي حالة تم استخدام المعدل الموزون لكلفة رأس المال لهذه المنشات كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الثابت والنمو الصفري سوف يتساوى قيمة السهم العادي للمنشاة المرفوعة مقارنة مع استخدام كلفة التمويل الممتلك كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الثابت وحالة النمو الصفري للمنشات على افتراض أنها غير مرفوعة.

وتبين بأن المعدل الموزون لكلفة رأس المال كان اقل من كلفة التمويل الممتلك في منشات أخرى داخل العينة، وكانت تشكل هذه المنشات ما نسبته 0.40 من عينة الدراسة، وهذه تتوافق مع الواقع، وستترك هذه النتيجة اثر في ارتفاع قيمة السهم العادي لتلك المنشات في حالة كانت مرفوعة.

أخيرا تبين بان المعدل الموزون لكلفة رأس المال كان اكبر من كلفة التمويل الممتلك في منشاة مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ، وكانت تشكل هذه المنشاة ما نسبته 0.07 من عينة الدراسة، وهذه النتيجة لا تتوافق مع الواقع، يعود ذلك لسببين هما، أن هذه المنشاة اقل منشاة تتحمل كلفة التمويل الممتلك بسبب انخفاض مخاطرها على مستوى العينة، لان هذه المنشاة تتحمل أعلى معدل تمويل مقترض في عينة الدراسة، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع معدل الموزون عن كلفة التمويل الممتلك الخاص بها.

جدول (3-5): ملخص بأهم نتائج تحليل كلفة التمويل

* يتبين أن معدلات العوائد المتحققة للمنشات عينة الدراسة كان معظمها منخفضة (سالبة) في سـنوات (1997، 1998، 2000، 2006) وانعكس ذلك في نتائج معدلات العوائد لمحفظة السوق البديلة فقد كان سالبا في تلك السنوات.

* معدلات العوائد المتحققة لبعض المنشات كانت في سنوات معينة مرتفعة بشكل كبير وغير منطقـي بسبب ارتفاع أسعار أسهم هذه المنشات لمستويات عالية أضعاف ما كانت عليه في السابق.

* يظهر أن معامل بيتا لكل منشاة في عينة الدراسة كانت إشارتها موجبة وبلغ المتوسط الحسابي لقـيم بيتا الداخلة في العينة 0.57، ويعني ذلك أن تلك المنشات تتميز بالصفة الدفاعيـة لان تقلبـات عوائـد أسهمها كان اقل من تقلبات السوق وأيضا مخاطرتها اقل من مخاطرة السوق البالغة 1 صحيح.

* تفاوت كلفة التمويل الممتلك كان مرده اختلاف المخاطرة النظامية (معاملات بيتا)، لان المخاطرة النظامية تعد أساس حساب كلفة التمويل الممتلك.

* يتبين أن معظم تكاليف التمويل المقترض على المنشات قد انخفضت بسبب الوفورات الضريبة التي تحققت نتيجة استخدام المنشات للقروض في هيكلها المالي وذلك لان فوائد القروض تخصم قبل حساب الضريبة.

* كل المنشات عينة الدراسة تمول استثماراتها من خليط من الأموال الممتلكة والأموال المقترضة، لكن تبين أن أهم أشكال التمويل التي تعتمد في تمويل استثماراتها كانت الأموال الممتلكة. حيث بلغ المتوسط الحسابي لوزن التمويل الممتلك لجميع المنشات الداخلة في العينة 0.69. وبلغ المتوسط الحسابي لـوزن التمويل المقترض لجميع المنشات الداخلة في العينة 0.31.

* كلفة التمويل الممتلك والمعدل الموزون لكلفة رأسمال المنشات كانت متساوية عند بعـض المنـشات وشكل هذا التساوي ما نسبته 0.53 من عينة الدراسة، وسبب التساوي لان هيكل رأسمال هذه المنشات وكأنه شبه ممول من الأموال الممتلكة.

المبحث الثاني

مناقشة نتائج التقييم Discussion of Valuation Result

يتناول هذا المبحث مناقشة نتائج تقييم الأسهم العادية باستخدام كلفة التمويل كمعدل خصم لحساب القيمة الحقيقية للأسهم العادية. واختبار الفرضيات للتأكد من صحتها من عدمه، وأيضا معرفة فيما إذا كان هناك تفاوت بين الق رؤيمة الحقيقية والقيمة السوقية لأسهم المنشآت الصناعية المساهمة في بورصة عمان استناداً إلى كلفة التمويل (معدل الخصم) في حالة كانت المنشات مرفوعة أو غير مرفوعة*.

3-2-1- مناقشة نتائج تقييم المنشأة المرفوعة

1- نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الصفري

اعتمدت المعادلة (3-1) في حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة باستخدام نموذج خصم التوزيعات وذلك في حالة النمو الصفري، ويتمثل بسط المعادلة من متوسط التوزيعات ومقامها هو المعدل الموزون لكلفة رأس المال، وقد اعتمد هذا المعدل لان المنشاة مرفوعة. يبين الجدول (3-6) نتائج تحليل القيمة الحقيقية للسهم العادي.

$$V_1 = \frac{\overline{D}}{K_{WACC}} \qquad (3\text{-}1)$$

حيث أن:

V_1: القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الصفري.

K_{WACC} : كلفة التمويل أو معدل الخصم (في حالة المنشاة مرفوعة).

$\overline{D}$: متوسط توزيعات الأرباح للسهم العادي**.

---

* قام الباحث بحساب كلفة تمويل (معدل الخصم)، بطريقتين، الطريقة الأولى في حالة كانت هذه المنشات مرفوعة (أموال ممتلكة ومقترضه) والطريقة الثانية افتراض هذه المنشات غير مرفوعة (أموال ممتلكة فقط).

** تم استخدام الوسط الحسابي (باعتباره القيمة المتوقعة Expected Value) للتوزيعات لتتلاءم مع طبيعة عناصر نموذج DDM المستخدم لحساب القيمة الحقيقية في الدراسة.

جدول(6-3)

نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الصفري V_1(دينار أردني)

الشركة	$\overline{D}$ •	K_{wacc}	$\overline{V_1} = D / K_{wacc}$
مصانع الورق والكرتون	0.03	0.10	0.30
البوتاس العربية	0.22	0.09	2.44
الوطنية لصناعة الكلورين	0.06	0.08	0.75
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.32	0.08	4
مصانع الاسمنت الأردنية	0.37	0.09	4.11
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.10	0.07	1.43
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.13	0.08	1.63
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.24	0.09	2.67
مصانع الخزف الأردنية	0.10	0.09	1.11
الدباغة الأردنية	0.29	0.11	2.64
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.06	0.10	0.60
الدخان والسجائر الدولية	0.17	0.07	2.43
الكابلات الأردنية الحديثة	0.06	0.10	0.60
الزي لصناعة الألبسة	0.02	0.11	0.18
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.02	0.10	0.20

يلاحظ من الجدول (6-3) نتائج تحليل القيمة الحقيقة للسهم العادي•• للمنشات عينة الدراسة. وتبين بأن القيمة الحقيقية لأسهم جميع المنشات تتراوح بين (0.18 و 4.11) دينار، ويتبين من التحليل انه تم التوصل إلى قيمة حقيقية واحدة لكل منشاة وذلك لمقارنتها بمتوسط القيمة السوقية للسهم العادي. يلاحظ بان القيمة الحقيقية لأسهم المنشات تأثرت بسبب اختلاف كل من كلفة التمويل (معدل الخصم) كذلك بسبب اختلاف توزيعات الأرباح. يتبين من الجدول بان سهم منشاة الزي لصناعة الألبسة بلغت قيمته الحقيقية 0.18 دينار، والسبب هو ارتفاع كلفة التمويل لهذه المنشاة حيث بلغت 0.11 وهي أعلى كلفة تمويل (معدل خصم) في عينة الدراسة، بالإضافة إلى منشاة الدباغة.

• المصدر: بورصة عمان، دليل الشركات المساهمة الأردنية، عمان، أعداد مختلفة. قام الباحث بحساب الوسط الحسابي لتوزيعات الأرباح لكل منشاة في عينة الدراسة.

•• تم التوصل إلى قيمة حقيقية واحدة سواء في حالة النمو الثابت أو النمو الصفري لسهم كل منشاة مرفوعة أو عند اعتبارها غير مرفوعة طوال مدة الدراسة، بسبب طبيعة نموذج DDM.

وأيضا انخفاض توزيعاتها للأرباح حيث بلغت 0.02 دينار ، وهي اقل المنشات التـــي قامـــت بإجراء توزيعات الأرباح، بالإضافة إلى منشاة مجمع الشرق الأوسط، الأمـــر الـــذي أدى إلـــى انخفاض القيمة الحقيقية لسهم المنشاة.

ويتبين من التحليل الظاهر في الجدول (6-3) بان سهم مصانع الاسمنت الأردنية بلغت قيمته الحقيقية 4.11 دينار، والسبب انخفاض كلفة التمويل حيث بلغت **0.09** وهي من اقـــل المنـــشات التي كانت كلفة تمويلها منخفضة، وأيضا ارتفاع توزيعات الأرباح حيث بلغت 0.37 دينار وهي أعلى توزيعات على مستوى عينة الدراسة، وهذا الأمر أدى لتعظيم قيمة السهم الحقيقيـــة لهـــذه المنشاة. لكن كانت العربية لصناعة المواسير المعدنية تتحمل أدنى كلفة تمويل من بين المنشات الخاضعة للتحليل حيث بلغت 0.07 ومع ذلك لم يكن سهم هذه المنشاة ذات أعلى قيمـــة حيـــث بلغت قيمته الحقيقية 1.43 دينار، والسبب يعود لان توزيعات الأربـــاح لتلـــك المنـــشاة كانـــت منخفضة حيث بلغت 0.10 دينار. كذلك منشاة الدخان والسجائر الدولية تتحمل أدنى كلفة تمويل حيث بلغت 0.07، ومع ذلك لم يكن سهم هذه المنشاة ذات أعلى قيمة حيث بلغت قيمته الحقيقية 2.43 دينار، أيضا لان توزيعات الأرباح لتلك المنشاة كانت تقريبا متوسطة على مستوى العينة حيث بلغت 0.17 دينار.

بشكل عام يتضح من الجدول (6-3) المنشات التي انخفضت قيمة أسهمها نتيجة تأثرها بكل من ارتفاع كلفة التمويل (معدل الخصم) والانخفاض في توزيعات الأرباح، وكانـــت تـــشكل هـــذه المنشات ما نسبته 0.47 وينطبق ذلك على المنشات (مصانع الورق والكرتون، الوطنية لصناعة الكلورين، مصانع الخزف الأردنية، المركز العربي للصناعات الدوائيـــة، الكـــابلات الأردنيـــة الحديثة، الزي لصناعة الألبسة، مجمع الشرق الأوسط للصناعات). كذلك يتبين أن منشاة الدباغة الأردنية قد تأثرت قيمة سهمها نحو الانخفاض نتيجة ارتفاع كلفة التمويل (معدل الخصم) البالغة 0.11 ، على الرغم من ارتفاع توزيعات الأرباح عندها البالغة 0.29.

2- نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت

تم إيجاد قيمة السهم الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة لكل منشاة من المنشات قيد التحليل باستخدام نموذج خصم التوزيعات وذلك في حالة النمو الثابت، حيث اعتمدت المعادلة (2-3) في حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي ويتمثل بسط المعادلة في متوسط التوزيعات وهو ثابت ومقامها هو المعدل الموزون لكلفة رأس المال وهو الذي يتغير ويؤثر في القيمة الحقيقية لأسهم المنشات عينة الدراسة. يبين الجدول(3-7)نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت.

$$V_2 = \frac{\overline{D}}{K_{WACC} - \overline{g}} \qquad (3\text{-}2)$$

حيث أن:

$\overline{g}$: متوسط معدل نمو التوزيعات الثابت.

يلاحظ من الجدول (3-7) نتائج تحليل القيمة الحقيقة للسهم العادي. وتبين أن القيمة الحقيقية لأسهم المنشات عينة الدراسة تراوحت بين (0.18 و 12) دينار، وذلك بسبب اختلاف كلفة التمويل (مقام المعادلة) ومتوسط معدل نمو التوزيعات الثابت الذي يدخل أيضا في مقام المعادلة لأنه يطرح من كلفة التمويل (معدل الخصم). يوضح الجدول بان سهم منشاة الزي لصناعة الألبسة بلغت قيمته الحقيقية 0.18 دينار والسبب هو ارتفاع كلفة التمويل حيث بلغت (0.11) وثبات توزيعات السهم حيث بلغت (0.02)، بالإضافة لذلك يلاحظ بان معدل نمو التوزيعات لهذه المنشاة يساوي صفر•، الأمر الذي أدى إلى بقى كلفة التمويل دون تغيير (انخفاض). ومعدل النمو هذا يدل على أن منشاة الزي لصناعة الألبسة راكدة Stagnate ولا تواكب معدلات نمو الاقتصاد القومي والتوسع والتقدم والتطور.

• يعني ذلك أن قيمة سهم الزي في حالة النمو الثابت يساوي نفس القيمة التي تم التوصل إليها في الجدول (3-6) في حالة النمو الصفري 0.18 .

جدول(7-3)
نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت V_2(دينار أردني)

الشركة	$\bar{D}$	K_{wacc}	$\bar{g}$ •	$V_2 = \bar{D}/(K_{wacc} - \bar{g})$
مصانع الورق والكرتون	0.03	0.10	0.02	0.38
البوتاس العربية	0.22	0.09	0.02	3.14
الوطنية لصناعة الكلورين	0.06	0.08	0.02	1
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.32	0.08	0.03	6.40
مصانع الاسمنت الأردنية	0.37	0.09	0.01	4.63
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.10	0.07	0.01	1.67
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.13	0.08	(0.01)	1.44
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.24	0.09	0.07	12
مصانع الخزف الأردنية	0.10	0.09	0.01	1.25
الدباغة الأردنية	0.29	0.11	(0.04)	1.93
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.06	0.10	0.02	0.75
الدخان والسجائر الدولية	0.17	0.07	0.04	5.67
الكابلات الأردنية الحديثة	0.06	0.10	0.04	1
الزي لصناعة الألبسة	0.02	0.11	0	0.18
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.02	0.10	0.03	0.29

يظهر من الجدول (7-3) بان سهم منشاة دار الدواء للتنمية والاستثمار بلغت قيمته الحقيقية 12 دينار، والسبب هو انخفاض كلفة التمويل وأيضا لان معدل نمو التوزيعات لهذه المنشاة كان أعلى معدل نمو حيث بلغ 0.07 ، الأمر الذي أدى إلى انخفاض مقام المعادلة (كلفة التمويل) مع ثبات بسط المعادلة (ثبات متوسط التوزيعات الظاهرة في الجدول 6-3 والجدول 7-3) لهذه المنشاة ارتفعت قيمة سهمها الحقيقي عما كانت علية في حالة النمو الصفري (6-3). ومعدل النمو هذا يدل على أن منشاة دار الدواء تواكب معدلات نمو الاقتصاد القومي بالإضافة للتوسع والتقدم والتطور. وهذا الأمر أدى لان تكون قيمة السهم الحقيقية لهذه المنشاة مرتفعة•• على مستوى عينة الدراسة. كذلك يلاحظ بأن معدل نمو منشاة الدباغة الأردنية كان سالبا حيث بلغ **(0.04)**، وأدى ذلك إلى ارتفاع كلفة التمويل (مقام المعادلة)، وانخفاض قيمة السهم لهذه المنشاة

• معدل النمو g = معدل العائد على الاستثمار (الموجودات) × نسبة الأرباح المحتجزة.

•• انخفاض كلفة التمويل إلى 0.02 (0.02=0.07 -0.09) بسبب معدل النمو مع ثبات التوزيعات (0.24) أدى إلى تعظيم قيمة السهم

حيث بلغت **1.93** دينار، وهذه القيمة اقل عما كانت علية في حالة النمو الصفري الظاهرة في الجدول (6-3)*، كذلك كان معدل نمو منشاة العربية لصناعة الألمنيوم/ارال سالبا حيث بلغ **(0.01)** وأدى ذلك إلى انخفاض قيمة السهم لهذه المنشاة حيث بلغت 1.44 دينار وهي أيضا اقل عما كانت عليه في حالة النمو الصفري الظاهرة في الجدول (6-3) **. إن ظهور معدلات نمو سالبة لتلك المنشات (منشاة الدباغة ومنشاة العربية لصناعة الألمنيوم) يدلل على تراجع المنشاتين بمعنى عدم قدرتها على الاستفادة من الفرص الاستثمارية المستقبلة، وعدم قدرتها على مواكبة التوسع وتطوير منتجاتها على عبر الزمن.

جدول (8-3)

ملخص نتائج التحليل لتقييم المنشأة المرفوعة في حالة النمو الصفري **V1** والنمو الثابت **V2**

$\overline{P}$	V_1	◊ $\overline{P}$ - V1=	V_2	$\overline{P}$ – V2 =	الشركة
1.93	**0.30**	**1.63**	**0.38**	**1.55**	**مصانع الورق والكرتون**
6.35	**2.44**	**3.91**	**3.14**	**3.21**	**البوتاس العربية**
1.49	**0.75**	**0.74**	**1**	**0.49**	**الوطنية لصناعة الكلورين**
5.83	**4**	**1.83**	**6.40**	**(0.57)**	**مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ**
6.01	**4.11**	**1.90**	**4.63**	**1.38**	**مصانع الاسمنت الأردنية**
3.20	**1.43**	**1.77**	**1.67**	**1.53**	**العربية لصناعة المواسير المعدنية**
1.88	**1.63**	**0.25**	**1.44**	**0.44**	**العربية لصناعة الألمنيوم/ارال**
4.76	**2.67**	**2.09**	**12.00**	**(7.24)**	**دار الدواء للتنمية والاستثمار**
1.78	**1.11**	**0.67**	**1.25**	**0.53**	**مصانع الخزف الأردنية**
3.62	**2.64**	**0.98**	**1.93**	**1.69**	**الدباغة الأردنية**
1.90	**0.60**	**1.30**	**0.75**	**1.15**	**المركز العربي للصناعات الدوائية**
2.76	**2.43**	**0.33**	**5.67**	**(2.91)**	**الدخان والسجائر الدولية**
3.01	**0.60**	**2.41**	**1**	**2.01**	**الكابلات الأردنية الحديثة**
1.23	**0.18**	**1.05**	**0.18**	**1.05**	**الزي لصناعة الألبسة**
1.27	**0.20**	**1.07**	**0.29**	**0.98**	**مجمع الشرق الأوسط للصناعات**

* كانت قيمة منشاة الدباغة الأردنية في حالة النمو الصفري أعلى حيث بلغت **2.64** .

** كانت قيمة منشاة العربية لصناعة الألمنيوم/ارال في حالة النمو الصفري أعلى حيث بلغت **1.63** .

◊ $\overline{P}$ - V يقيس التفاوت

يبين الجدول (8-3) ملخص نتائج التحليل لتقييم المنشأة المرفوعة في حالة النمو الصفري**V1** وحالة النمو الثابت**V2**، كذلك يبين متوسط القيمة السوقية للسهم العادي. عند مقارنة نتائج تحليل قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الصفري**V1** ونتائج تحليل قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الثابت **V2**، يتبين من الجدول (8-3) أن القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الثابت**V2** قد ارتفعت عن القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الصفري**V1** وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.80 من عينة الدراسة عند إجراء المقارنة بين الحالتين، وذلك لانخفاض كلفة التمويل (مقام المعادلة) بسبب معدل النمو الثابت مع الأخذ بعين الاعتبار ثبات بسط المعادلة (متوسط التوزيعات الأرباح) في الحالتين مما أدى لان تكون قيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الثابت اكبر من حالة النمو الصفري، وهذا يتفق مع دراسة Ehrhardt & Daves 2002 عند تقدير قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الثابت. أما المنشات التي لم ترتفع قيمة أسهمها في حالة النمو الثابت فقد بين التحليل عدم ارتفاعها نتيجة معدل النمو لديها كان في السالب مما أدى إلى ارتفاع كلفة التمويل (مقام المعادلة) وانخفاض قيمة السهم في حالة النمو الثابت، كذلك كان يوجد معدل نمو مساوي للصفر وهذا الأمر أدى إلى ثبات قيمة السهم في الحالتين بسبب ثبات كلفة التمويل (مقام المعادلة) وثبات بسط المعادلة (متوسط التوزيعات) وينطبق ذلك على منشاة الزي لصناعة الألبسة. وتشكل هذه النتيجة (0.20) من بقية المنشات الداخلة في العينة والتي لم ترتفع قيمة أسهمها في حالة النمو الثابت.

النتائج الظاهرة في الجدول (8-3) واقعية وهي مؤكدة لتفسير المحللين الماليين، لأنه في ظل احتجاز المنشاة لجزء من الأرباح سيؤدي الأمر إلى نموها وتوسع استثماراتها، وسيترك معدل النمو هذا اثر ايجابي في ارتفاع القيمة الحقيقية لسهم المنشاة. كذلك يبين الجدول (8-3) التفاوت بين القيمة الحقيقية (في حالة النمو الثابت والنمو الصفري) ومتوسط القيمة السوقية والذي مردة اختلاف كلفة التمويل (معدل الخصم) باعتبار أن متوسط توزيعات الأرباح ثابتة في الحالتين.

وبهذا يتبين بان النتائج تدعم أن تتوافق بشكل مبدئي مع الفرضية الفرعية الأولى والتي مفادها: تفاوت القيمة الحقيقية عن القيمة السوقية في حالة النمو الثابت للمنشاة المرفوعة اقل من حالة النمو الصفري.

3-2-2- مناقشة نتائج تقييم المنشأة غير المرفوعة

1- نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري

اعتمدت المعادلة (3-3) في حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة باستخدام نموذج خصم التوزيعات وذلك في حالة النمو الصفري، ويتمثل بسط المعادلة من متوسط التوزيعات• ومقامها هو كلفة التمويل الممتلك (معدل الخصم)، وقد اعتمد هذا المعدل لان المنشاة غير مرفوعة. يبين الجدول (3-9) نتائج تحليل القيمة الحقيقية للسهم العادي.

$$V_3 = \frac{\overline{D}}{K_e} \qquad (3\text{-}3)$$

حيث أن:

K_e: كلفة التمويل الممتلك أو معدل الخصم (في حالة كانت المنشاة غير مرفوعة).

يعرض الجدول (3-9) نتائج تحليل القيمة الحقيقة للسهم العادي في حالة كانت منشات عينة الدراسة غير مرفوعة باستخدام نموذج النمو الصفري. تراوحت القيمة الحقيقية لأسهم عينة الدراسة ما بين (0.18 و 5.33) دينار. أظهرت النتائج أن القيمة الحقيقية لسهم منشاة الزي لصناعة الألبسة بلغت 0.18 وهي منخفضة بسبب ارتفاع معامل بيتا الخاص بها الأمر الذي أدى لارتفاع كلفة التمويل (مقام المعادلة) حيث بلغت 0.11 وأيضا كانت اقل منشاة قامت بتوزيع أرباح خلال مدة الدراسة حيث بلغت 0.02 ، لكن في ظل ثبات متوسط توزيعات الأرباح فان المحدد الرئيسي للقيمة الحقيقية كان كلفة التمويل الممتلك (معدل الخصم). كذلك يلاحظ من الجدول أن القيمة الحقيقية لسهم مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ بلغت 5.33 دينار وهي مرتفعة، والسبب انخفاض معامل بيتا وهذا الشي أدى لان تكون كلفة التمويل الممتلك التي تتحملها هذه المنشاة اقل كلفة في عينة الدراسة حيث بلغت 0.06 ، كذلك ارتفاع توزيعات السهم حيث بلغت 0.32 دينار.

• متوسط التوزيعات (بسط المعادلة) لكل منشاة، ثابت في النماذج الداخلة في هذا الفصل (مناقشة نتائج التحليل التطبيقي) لكن الذي يتغير هو مقام النموذج.

جدول(9-3)

نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري V_3 (دينار)

الشركة	$\bar{D}$	K_e	$\bar{V_3} = D/K_e$
مصانع الورق والكرتون	0.03	0.10	0.30
البوتاس العربية	0.22	0.10	2.20
الوطنية لصناعة الكلورين	0.06	0.08	0.75
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.32	0.06	5.33
مصانع الاسمنت الأردنية	0.37	0.10	3.70
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.10	0.07	1.43
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.13	0.08	1.63
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.24	0.10	2.40
مصانع الخزف الأردنية	0.10	0.09	1.11
الدباغة الأردنية	0.29	0.12	2.42
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.06	0.10	0.60
الدخان والسجائر الدولية	0.17	0.10	1.70
الكابلات الأردنية الحديثة	0.06	0.11	0.55
الزي لصناعة الألبسة	0.02	0.11	0.18
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.02	0.10	0.20

بشكل عام يتضح عند مقارنة نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة K_{wacc} في حالة النمو الصفري**V1** المبينة في الجدول (6-3) ونتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة K_e في حالة النمو الصفري**V3** المبينة في الجدول (9-3)، يتبين أن قيمة السهم المبينة في الجدول (6-3) قد ارتفعت عن قيمة السهم المبينة في الجدول (9-3) وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.40 من عينة الدراسة عند إجراء المقارنة بين الجدولين، وذلك بسبب انخفاض كلفة التمويل المنشات في المعادلة 1-3 بدرجة اكبر من كلفة التمويل الممتلك الظاهرة في المعادلة 3-3 وهذه النتيجة تتوافق مع الواقع العلمي. وأيضا يوجد منشات تساوت قيمتها الحقيقية في الجدولين تشكل ما نسبته 0.53 من عينة الدراسة، والسبب تساوي كلفة التمويل المنشات في المعادلة 1-3 مع كلفة التمويل الممتلك المبينة في المعادلة 3-3، ويدلل الباحث على أن هذا التساوي كان سببه وكان المنشات مموله بحقوق الملكية.

كذلك توضح المقارنة على وجود كلفة تمويل أعلى من كلفة التمويل الممتلك وينطبق ذلك على منشاة مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ، ويدلل الباحث على أن انخفاض كلفة التمويل الممتلك كان سببه لان هذه المنشاة تتحمل اقل مخاطرة نظامية من بين المنشات عينة الدراسة، وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.07 من عينة الدراسة. وأيضاً هذه النتيجة لا تتوافق مع الواقع العلمي.

2- نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت

جرى حساب قيمة السهم الحقيقية لكل منشاة من المنشات قيد التحليل باستخدام نموذج خصم التوزيعات في حالة نموذج النمو الثابت في حالة كانت المنشات عينة الدراسة غير مرفوعة(كلفة تمويل ممتلك). يبين الجدول (3-10)نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت، وذلك باستخدام المعادلة (3-4).

$$V_4 = \frac{\bar{D}}{K_e - \bar{g}} \qquad (3\text{-}4)$$

يلاحظ من الجدول (3-10) نتائج تحليل القيمة الحقيقة للسهم العادي في حالة كانت منشات عينة الدراسة غير مرفوعة باستخدام نموذج النمو الثابت. تراوحت القيمة الحقيقية لأسهم عينة الدراسة ما بين (0.18 و 10.67) دينار،. أظهرت النتائج أن القيمة الحقيقية لسهم منشاة الزي لصناعة الألبسة بلغت 0.18 دينار وذلك بسبب ارتفاع كلفة التمويل الممتلك فيها حيث بلغت 0.11 ، وأيضا كانت اقل منشاة قامت بتوزيع أرباح خلال مدة الدراسة حيث بلغت 0.02 دينار كذلك معدل نموها كان صفر. يتبين من الجدول (3-10) أن المنشاة التي كان معامل بيتا لديها منخفض أدى إلى انخفاض كلفة التمويل الممتلك الخاصة بها، الأمر الذي أدى لان تكون قيمتها الحقيقية مرتفعة وينطبق ذلك على مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ حيث بلغت 10.67 دينار وهي أعلى قيمة في عينة الدراسة في حالة كانت هذه المنشات غير مرفوعة، لان كلفة التمويل الممتلك التي تتحملها هذه المنشاة كانت اقل كلفة في عينة الدراسة حيث بلغت 0.06 ، وأيضا ارتفاع توزيعات السهم، كذلك يلاحظ بان معدل نمو التوزيعات لهذه المنشاة كان من أعلى معدلات النمو حيث بلغ 0.03 دينار. لكن في ظل ثبات متوسط توزيعات الأرباح ومعدل النمو فان المحدد الرئيسي للقيمة الحقيقية كان كلفة التمويل الممتلك (معدل الخصم).

جدول(10-3):

نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت V_4(دينار)

الشركة	$\overline{D}$	K_e	$\overline{g}$	$V_4 = \overline{D} / (K_e - \overline{g})$
مصانع الورق والكرتون	0.03	0.10	0.02	0.38
البوتاس العربية	0.22	0.10	0.02	2.75
الوطنية لصناعة الكلورين	0.06	0.08	0.02	1.00
مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ	0.32	0.06	0.03	10.67
مصانع الاسمنت الأردنية	0.37	0.10	0.01	4.11
العربية لصناعة المواسير المعدنية	0.10	0.07	0.01	1.67
العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	0.13	0.08	(0.01)	1.44
دار الدواء للتنمية والاستثمار	0.24	0.10	0.07	8.00
مصانع الخزف الأردنية	0.10	0.09	0.01	1.25
الدباغة الأردنية	0.29	0.12	(0.04)	1.81
المركز العربي للصناعات الدوائية	0.06	0.10	0.02	0.75
الدخان والسجائر الدولية	0.17	0.10	0.04	2.83
الكابلات الأردنية الحديثة	0.06	0.11	0.04	0.86
الزي لصناعة الألبسة	0.02	0.11	0	0.18
مجمع الشرق الأوسط للصناعات	0.02	0.10	0.03	0.29

بشكل عام يتضح عند مقارنة نتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة المرفوعة K_{wacc} في حالة النمو الثابت V2 المبينة في الجدول (7-3) ونتائج تحليل القيمة الحقيقية لسهم المنشاة غير المرفوعة K_e في حالة النمو الثابت **V4** المبينة في الجدول (10-3)، يتبين أن قيمة السهم المبينة في الجدول (7-3) قد ارتفعت عن قيمة السهم المبينة في الجدول (10-3) وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.40 من عينة الدراسة عند إجراء المقارنة بين الجدولين، وهي نفس النتيجة التي تم التوصل إليها عند مقارنة الجدول (6-3) والجدول (9-3). وأيضا يوجد منشات تساوت قيمتها الحقيقية في الجدولين تشكل ما نسبته 0.53 من عينة الدراسة، كذلك تبين المقارنة أن القيمة الحقيقية لسهم منشاة مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ عندما تكون غير مرفوعة K_e أعلى من حالة أن تكون مرفوعة K_{wacc} وتشكل ما نسبته 0.07 من عينة الدراسة، وهي نفس النتائج التي تم التوصل إليها عند مقارنة الجدول (6-3) والجدول (9-3). تماثل هذه النتائج يؤكد على أن تفاوت القيمة الحقيقية للسهم العادي مرده الرئيسي **مقام المعادلة** ويدلل الباحث على ذلك انه

عندما تتساوى كلفة التمويل K_{wacc} مع كلفة التمويل الممتلك K_e فان القيمة الحقيقية للسهم العادي تبقى ثابتة سواء كانت المنشاة تنمو بمعدل نمو ثابت أو بمعدل نمو صفري وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.53 من عينة الدراسة.

جدول(11-3):

ملخص نتائج التحليل لتقييم المنشأة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري**V3** والنمو الثابت **V4**

$\overline{P}$	V_3	$\overline{P} - V3=$	V_4	$\overline{P} - V4=$	الشركة
1.93	0.30	1.63	0.38	1.55	مصانع الورق والكرتون
6.35	2.20	4.15	2.75	3.60	البوتاس العربية
1.49	0.75	0.74	1.00	0.49	الوطنية لصناعة الكلورين
5.83	5.33	0.50	10.67	(4.84)	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ
6.01	3.70	2.31	4.11	1.90	مصانع الاسمنت الأردنية
3.20	1.43	1.77	1.67	1.53	العربية لصناعة المواسير المعدنية
1.88	1.63	0.25	1.44	0.44	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال
4.76	2.40	2.36	8.00	(3.24)	دار الدواء للتنمية والاستثمار
1.78	1.11	0.67	1.25	0.53	مصانع الخزف الأردنية
3.62	2.42	1.20	1.81	1.81	الدباغة الأردنية
1.90	0.60	1.30	0.75	1.15	المركز العربي للصناعات الدوائية
2.76	1.70	1.06	2.83	(0.07)	الدخان والسجائر الدولية
3.01	0.55	2.46	0.86	2.15	الكابلات الأردنية الحديثة
1.23	0.18	1.05	0.18	1.05	الزي لصناعة الألبسة
1.27	0.20	1.07	0.29	0.98	مجمع الشرق الأوسط للصناعات

يبين الجدول (11-3) ملخص نتائج التحليل لتقييم المنشأة غير المرفوعة في حالة النمو الصفريV3 وحالة النمو الثابتV4، كذلك يبين متوسط القيمة السوقية للسهم العادي. عند مقارنة نتائج تحليل قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الصفري**V3** ونتائج تحليل قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الثابت **V4**، يتبين من الجدول (11-3) أن القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الثابت**V4** قد ارتفعت عن القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة النمو الصفري**V3** وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.80 من عينة الدراسة عند إجراء المقارنة بين الحالتين. وذلك لانخفاض كلفة التمويل الممتلك (مقام المعادلة) بسبب معدل النمو الثابت مع الأخذ بعين الاعتبار ثبات بسط المعادلة (متوسط التوزيعات الأرباح) في الحالتين.

يتبين بان النتائج لا تدعم أن تتوافق بشكل أولي مع الفرضية الفرعية الثانية والتي مفادها: تفاوت القيمة الحقيقية عن القيمة السوقية في حالة النمو الثابت للمنشاة المرفوعة اكبر من حالة النمو الصفري.

3-2-3- خلاصة نتائج التقييم واختبار الفرضيات

جرى حساب قيمة السهم الحقيقية لكل منشاة من المنشات عينة الدراسة باستخدام نموذج خصم التوزيعات في حالة نموذج النمو الصفري وفي حالة النمو الثابت. يبين الجدول (3-12) ملخص نتائج تحليل القيمة الحقيقية للسهم العادي في حالة كانت هذه المنشات مرفوعة وفي حالة اعتبارها غير مرفوعة. كذلك يبين الجدول متوسط القيمة السوقية (سعر الإغلاق) للسهم العادي* لهذه المنشات.

تم إيجاد التفاوت بين كل منشاة من المنشات في هذه الدراسة من خلال طرح القيمة الحقيقية** من القيمة السوقية، ففي حالة كانت الإشارة موجبة يعني أن القيمة الحقيقية هي اقل من القيمة السوقية والتسعير هنا مضخم Over Priced ، وهذا يعني أن السهم مقيم بأعلى مما يستحق وبهذه الحالة لا يصلح سهم المنشاة للاستثمار بل يجب على المستثمر التخلص منه لأنه سينخفض مع الزمن حتى يصل إلى قيمته الحقيقية. وإذا كانت الإشارة سالبة يعني أن القيمة الحقيقية اكبر من القيمة السوقية والتسعير هنا مخفض Under priced، وهذا يعني بان السهم يصلح لاستثمار لان سعره في السوق المالي سيرتفع مع الوقت حتى يصل إلى قيمته الحقيقية. إذا كان التضخيم أو التخفيض عالي فهو بالتالي يعكس تفاوت كبير.

يعرض الجدول (3-12) ملخص نتائج الدراسة ومن خلال هذه النتائج سيتم معرفة مدى قدرتها على أن تنسجم أو لا تنسجم مع فرضيات الدراسة.

---

* تم استخدام الوسط الحسابي لإيجاد متوسط السعر السوقي بسبب طبيعة نموذج DDM المستخدم لحساب القيمة الحقيقية عند إيجاد التفاوت بينهما في الدراسة.

** $\bar{P} - V$ هو الذي يعكس التفاوت في الجدول (3-12)

جدول (12-3): ملخص نتائج التقييم ومتوسط القيمة السوقية للسهم

$\bar{P}$	$V_1 = \bar{D}/ K_{wacc}$	* $\bar{P}$ - V1=	$V_2 = \bar{D} /(K_{wacc} - \bar{g})$	$\bar{P}$ – V2 =	$V_3 = \bar{D}/K_e$	$\bar{P}$ – V3=	$V_4 = \bar{D}/ (K_e-\bar{g})$	$\bar{P}$ – V4=	الشركة
1.93	0.30	1.63	0.38	1.55	0.30	1.63	0.38	1.55	مصانع الورق والكرتون
6.35	2.44	3.91	3.14	3.21	2.20	4.15	2.75	3.60	البوتاس العربية
1.49	0.75	0.74	1.00	0.49	0.75	0.74	1.00	0.49	الوطنية لصناعة الكلورين
5.83	4	1.83	6.40	(0.57)	5.33	0.50	10.67	(4.84)	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ
6.01	4.11	1.90	4.63	1.38	3.70	2.31	4.11	1.90	مصانع الاسمنت الأردنية
3.20	1.43	1.77	1.67	1.53	1.43	1.77	1.67	1.53	العربية لصناعة المواسير المعدنية
1.88	1.63	0.25	1.44	0.44	1.63	0.25	1.44	0.44	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال
4.76	2.67	2.09	12.00	(7.24)	2.40	2.36	8.00	(3.24)	دار الدواء للتنمية والاستثمار
1.78	1.11	0.67	1.25	0.53	1.11	0.67	1.25	0.53	مصانع الخزف الأردنية
3.62	2.64	0.98	1.93	1.69	2.42	1.20	1.81	1.81	الدباغة الأردنية
1.90	0.60	1.30	0.75	1.15	0.60	1.30	0.75	1.15	المركز العربي للصناعات الدوائية
2.76	2.43	0.33	5.67	(2.91)	1.70	1.06	2.83	(0.07)	الدخان والسجائر الدولية
3.01	0.60	2.41	1.00	2.01	0.55	2.46	0.86	2.15	الكابلات الأردنية الحديثة
1.23	0.18	1.05	0.18	1.05	0.18	1.05	0.18	1.05	الزي لصناعة الألبسة
1.27	0.20	1.07	0.29	0.98	0.20	1.07	0.29	0.98	مجمع الشرق الأوسط للصناعات

---

* $\bar{P}$ - V يقيس التفاوت

نصت الفرضية الرئيسية الأولى" مع ثبات العوامل الأخرى هناك تفاوت بين القيمة الحقيقية والقيمة السوقية للسهم العادي مرده كلفة التمويل (معدل الخصم)". ويتفرع عن هذه الفرضية فرضيتين فرعيتين كما يلي هما:- الفرضية الفرعية الأولى: تفاوت القيمة الحقيقة عن القيمة السوقية في حالة النمو الثابت للمنشأة المرفوعة أقل من حالة النمو الصفري.

ولاختبار الفرضية الفرعية الأولى تم حساب التفاوت بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة المرفوعة في حالة النمو الصفري V1، وأيضا تم حساب التفاوت بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت V2 كما هو مبين من الجدول (12-3). ويتبين من الجدول اختلاف قيم التفاوت التي تم حسابها، وتبين أن التفاوت اقل بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت V2 وذلك ينسجم مع الفرضية الفرعية الأولى بنسبة 67% *، وهذه النتيجة تعني قبول الفرضية. أما المنشات التي لم تنسجم مع الفرضية الفرعية الأولى فكان عددها 5 وتشكل ما نسبته 33% من عينة الدراسة.

والفرضية الفرعية الثانية

تفاوت القيمة الحقيقية عن القيمة السوقية في حالة النمو الثابت للمنشأة غير المرفوعة أكبر من حالة النمو الصفري.

ولاختبار الفرضية الفرعية الثانية تم حساب التفاوت بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري V3، وأيضا تم حساب التفاوت بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت V4 كما هو مبين من الجدول (12-3). يلاحظ من الجدول اختلاف قيم التفاوت التي تم حسابها، وتبين أن التفاوت اكبر بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الصفري V3 وذلك لا يدعم أو لا ينسجم مع الفرضية الفرعية الثانية بنسبة 73% •*، فقد تبين من عملية التحليل أن التفاوت بين متوسط القيمة السوقية $\overline{P}$ والقيمة الحقيقية للمنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت V4 كانت اقل وليس اكبر، وهذه النتيجة تعني رفض الفرضية

---

* حسبت هذه النسبة على أساس جمع المنشات التي تجسدت فيها الفرضية الفرعية الأولى وكان عددها 10 ومن ثم قسمة عدد هذه المنشات على مجموع المنشات عينة الدراسة 15.

•* حسبت هذه النسبة على أساس جمع المنشات التي لم تتجسد فيها الفرضية الفرعية الثانية وكان عددها 11 ومن ثم قسمة عدد هذه المنشات على مجموع المنشات عينة الدراسة 15.

الفرعية الثانية. أما المنشات التي انسجمت مع الفرضية الفرعية الثانية فكان عددها 4 وتشكل ما نسبته 27% من عينة الدراسة.

بشكل عام اظهر الجدول (3-12) عدة نتائج منها أن تفاوت بين القيمة الحقيقية والقيمة السوقية كان مرده كلفة التمويل. فقد تبين أن ارتفاع كلفة التمويل أدى إلى انخفاض قيمة السهم وينطبق هذا على المنشات (الزي لصناعة الألبسة، مجمع الشرق الأوسط للصناعات)، وتبين أن انخفاض كلفة التمويل أدى إلى ارتفاع قيمة السهم وينطبق ذلك على المنشات (مصانع الاسمنت الأردنية، دار الدواء للتنمية والاستثمار، الدخان والسجائر الدولية).

كما أظهرت نتائج التحليل بان قيمة السهم الحقيقية متساوية في معظم المنشات من خلال استخدامها نموذج النمو الثابت في حالة كانت مرفوعة أو غير مرفوعة، ومن خلال استخدامها نموذج النمو الصفري فان قيمة السهم أيضا متساوية لنفس المنشات. يدلل ذلك على أن المنشاة كأنها مموله بأموال ممتلكة بمعنى أن الرافعة المالية شبة معدومة في هيكلها رأسمالها ، وينطبق ذلك على المنشات (العربية لصناعة المواسير المعدنية، العربية لصناعة الألمنيوم/ ارال، مصانع الخزف الأردنية، المركز العربي للصناعات الدوائية).

تبين أيضا من نتائج التحليل أن قيمة السهم الحقيقية متساوية للمنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت والنمو الصفري، كذلك كانت قيمة السهم متساوية للمنشاة غير المرفوعة في حالة النمو الثابت والنمو الصفري. يدلل ذلك على أن معدل نمو المنشات صفر، وينطبق ذلك على منشاة (الزي لصناعة الألبسة).

وأخيرا، ونحن بصدد موضوع استخدام كلفة التمويل في التقييم يتبين بان نموذج خصم التوزيعات DDM إمكانية وصلاحية تطبيقه على بورصة عمان، ويدلل على ذلك أن قيمة أسهم بعض المنشات كانت أعلى من القيمة السوقية لها، وبعض القيم الحقيقية الأخرى كان اقل من القيمة السوقية.

جدول (3-13):**ملخص بأهم نتائج التقييم**

* قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الثابت للمنشاة المرفوعة ارتفعت بنسبة 0.40 عن قيمة السهم الحقيقية في حالة النمو الثابت للمنشاة غير المرفوعة، وذلك بسبب انخفاض كلفة التمويل WACC عن كلفة التمويل الممتلك Ke.

* المنشات ذات كلفة التمويل المنخفضة كانت قيمة أسهمها الحقيقية مرتفعة، كذلك تبين بان المنشات التي انخفضت قيمة أسهمها نتيجة ارتفاع كلفة التمويل(معدل الخصم) لديها.

* المنشات التي تتمتع بمعدلات نمو موجبه أدت إلى انخفاض كلفة التمويل WACC وكلفة التمويل الممتلك Ke وارتفاع قيمة السهم الحقيقية لديها، أما المنشات ذات معدلات النمو السالبة أدت لارتفاع كلفة التمويل وكلفة التمويل الممتلك وانخفاض قيمة السهم الحقيقية.

* تبين عند مقارنة قيمة السهم الحقيقية للمنشاة المرفوعة وغير المرفوعة في حالة النمو الصفري وحالة النمو الثابت، أن قيمة أسهم معظم المنشات ارتفعت في حالة النمو الثابت عنه في حالة النمو الصفري وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.80 من عينة الدراسة.

* معظم المنشات كانت قيمتها الحقيقية متساوية من خلال استخدامها نموذج النمو الثابت في حالة كانت مرفوعة أو غير مرفوعة، أيضا كانت متساوية عند استخدامها نموذج النمو الصفري في حالة كانت مرفوعة أو غير مرفوعة، بسبب تساوي كلفة التمويل WACC مع كلفة التمويل الممتلك Ke وتشكل هذه النتيجة ما نسبته 0.53 من عينة الدراسة.

* القيمة الحقيقية للسهم العادي كانت متساوية للمنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت والنمو الصفري. وأيضا متساوية للمنشاة على افتراض أنها غير مرفوعة في حالة النمو الثابت والنمو الصفري والسبب معدل نموها صفر وتشكل ما نسبته 0.07 من عينة الدراسة.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

Conclusions and Recommendations

المبحث الأول: الاستنتاجات **Conclusions**

المبحث الثاني: التوصيات **Recommendations**

المبحث الأول

الاستنتاجات Conclusions

1- صلاحية استخدام نموذج خصم توزيعات الأربـــاح **Dividend Discount Model (DDM)** في تقدير القيمة الحقيقية للسهم العادي، في حالة كانت هذه المنشات مرفوعة أو غير مرفوعـــة، وذلك لان التوزيعات تعد الأساس في تقدير القيمة الحقيقية للسهم العادي. كــذلك يعــد تطبيــق واضح لفكرة الأساسيين أو ما يسمى بالتحليل الأساسي. وتكمن أهمية تقييم الأسهم العادية فـــي ثلاث أسباب رئيسة هي: عدم وجود أي تدفقات مالية معروفة مسبقا ومضمونه، السهم ليس لـــه تاريخ استحقاق، وأخيرا لا يوجد طريقة سهلة لمعرفة معدل العائد المطلوب الذي يحدده السوق.

2- هناك أربعة قيم حقيقية للسهم العادي في إطار نموذج خصم التوزيعـــات **DDM** ومعظمهـــا مختلفة من حالة إلى أخرى. واختلاف القيم يجعل المستثمرين في حيرة أو تردد عند القيام بتقييم السهم العادي على صعيد النموذج الواحد، فما بال إذ تعدى الأمر إلى النماذج الأخرى المتعـــددة في التقييم.

3- أظهرت نتائج التقييم ارتفاع القيمة الحقيقية للسهم العادي عند استخدام نموذج النمو الثابـــت عنه من استخدام نموذج النمو الصفري في حالة المنشاة المرفوعة وحالة المنشاة غير المرفوعة.

4- تظهر نتيجة التقييم ارتفاع القيمة الحقيقية للسهم العادي عند استخدام المعدل الموزون لكلفـــة رأس المال **Weighted Average Cost of Capital (WACC)** عنه من استخدام معـــدل كلفـــة التمويل الممتلك، وبذلك يعد المعدل الموزون لكلفة رأس المال **WACC** أساس حـــساب القيمـــة الحقيقية للسهم العادي.

5- تماثل المعدل الموزون لكلفة رأس المال في معظم المنشات مع كلفة التمويل الممتلـــك ممـــا أدى إلى تساوي القيمة الحقيقية للسهم العادي عند استخدامها نموذج النمو الثابت ســـواء كانـــت مرفوعة أو غير مرفوعة، أيضا التماثل أدى إلى تساوي القيمة الحقيقية للسهم عنـــد اســـتخدامها نموذج النمو الصفري في حالة كانت مرفوعة أو غير مرفوعة. وهـــذا التماثـــل بـــين المعـــدل الموزون لكلفة رأسمال وكلفة التمويل الممتلك في معظم المنشات سببه المبالغة فـــي اســـتخدام

التمويل الممتلك في مكونات هيكل رأس مالها (شبه ممولة من حقوق الملكية)، وقلـــة اســـتخدام التمويل المقترض الأمر الذي أدى إلى عدم استفادتها من ميزة الوفر الضريبة وتخفيف التكاليف.

6- معظم أسعار أسهم المنشات مقيمة بأعلى مما تستحق Over Priced في بورصة عمان.

7- تفاوت القيمة الحقيقية عن القيمة السوقية لأسهم المنشات عينة الدراسة كـــان مـــرده تعـــداد حالات نموذج خصم التوزيعات في حالة كانت المنشاة مرفوعة وغير مرفوعة، وتبين بان مدى التفاوت اقل بين متوسط القيمة السوقية والقيمة الحقيقية للمنشاة المرفوعة في حالة النمو الثابت.

8- مدى التفاوت اكبر بين متوسط القيمة السوقية والقيمة الحقيقية للمنشاة غير المرفوعـــة فـــي حالة النمو الصفري.

9- ترك احتجاز المنشات لجزء من أرباحها اثر ايجابي في ارتفاع القيمة الحقيقية للسهم العادي، وذلك لأن المنشاة في ظل احتجازها لجزء من الأرباح يؤدي إلى نموها وتوسع استثماراتها كذلك إن توزيعات الأرباح سترتفع في المستقبل، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض كلفة التمويل وتعظـــم قيمة المنشاة.

10- ترك متوسط معدل النمو اثر في نتائج التقييم، ولو كان من سنة لسنة تختلف نتائج التقيـــيم للسهم العادي، وذلك لأنه يؤثر في كلفة التمويل أما بالارتفاع أو بالانخفاض بالتالي سيؤثر فـــي التقييم. لان المنشات التي تتمتع بمعدلات نمو موجبه انخفضت كلفة التمويل (معـــدل الخـــصم) وارتفاع قيمة السهم الحقيقية لديها، أما المنشات ذات معدلات النمو السالبة أدت لارتفـــاع كلفـــة التمويل (معدل الخصم) وانخفاض قيمة السهم الحقيقية.

11- معامل بيتا لجميع المنشات موجب إلا انه بنفس الوقت اقل من معامل بيتا السوق الماليـــة المساوي للواحد صحيح، وهذا يعني أن تلك المنشات تتميز بالصفة الدفاعية لان تقلبات عوائدها اقل من تقلبات السوق وأيضا مخاطرتها اقل من مخاطرة السوق.

المبحث الثاني

التوصيات Recommendations

1- يتوجب على المنشات زيادة استخدامها التمويل المقترض في مشاريعها الاستثمارية لما يحققه من انخفاض في المصروفات المترتبة على المنشاة، بسبب ما يحققه من ميزة الوفر الضريبي.

2- ينبغي على المنشات الاهتمام بمعدل النمو، لأنه يعكس مدى قدرة المنشاة على التوسع والتقدم الذي تحققه على مر الزمن، ويخفض كلفة التمويل (معدل الخصم) ويعظم قيمة السهم العادي في السوق المالي.

3- ضرورة الإفصاح عن أشكال التمويل وكلفة كل شكل في هيكل رأسمال المنشات من اجل المستثمرين والباحثين، وذلك لأهمية كلفة التمويل في حساب القيمة الحقيقية للسهم العادي.

4- إجراء مقارنة بين نماذج حساب كلفة التمويل الممتلك الموضحة في الإطار النظري والدراسات السابقة لمعرفة أي منها أكثر تفسيرا.

5- إعادة إجراء هذه الدراسة لإيجاد قيمة السهم الحقيقية للمنشات الصناعية، لكن من خلال استخدام نماذج تقييم أخرى (مضاعف السعر إلى ربحيته أو التقييم بالاستناد إلى الأرباح وغيرها) مع المحافظة على نفس نموذج الدراسة الحالية DDM.

المراجع References

أولا: المراجع العربية

1) الرسائل الجامعية

1- رائد إبراهيم سعد، " مدى استخدام أساليب التدفقات النقدية المخصومة في اتخاذ قرارات الاستثمار في المشاريع الرأسمالية والعوامل المؤثرة في استخدامها: دراسة ميدانية على المنشآت المساهمة العامة الفلسطينية المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية". رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية العلوم المالية والمصرفية، عمان، 2007م

2- طه الجميلي، "مدى توافق معدل عائد المحاسبي مع تكلفة رأس المال: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الصناعية والتجارية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،الجامعة الأردنية،عمان،1993م

3- عبد الرحمن حمود المشهداني،" تحليلي وتقويم الاستثمار بالأسهم العادية: دراسة تطبيقية في سوق بغداد للأوراق المالية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، بغداد، 1995م

4- فراس دهمش، "قياس تكلفة رأس المال بتسعير الأصل الرأسمالي وتقييم توزيعات الأرباح والعلاقة مع بعض نسب الربحية: دراسة تحليلية على الشركات الصناعية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،الجامعة الأردنية،عمان، 1995م

5- منير عباد ، " أثر هيكل رأس المال على ربحية وقيمة المنشات: دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية المدرجة في بورصة عمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية،جامعة اليرموك، اربد، 2003م

2) البحوث المنشورة

6- فوزي غرايبة و مروان رشيدات، "العلاقة بين بيتا المتغيرات المحاسبية وبيتا السوق مقياساً للمخاطر النظامية للمنشآت المساهمة العامة الأردنية"، **دراسات، العلوم الإدارية**، المجلد 23، العدد 2، 1996م

7- هشام غرايبه،" نموذج تسعير الأصول الرأسمالية: دراسة تطبيقية على سوق عمان المالي"، **مجلة أبحاث اليرموك (سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية)**، المجلد 13، العدد3 ، 1997

3) الكتب

8- حسني خريوش وعبد المعطي ارشيد ومحفوظ جوده، **الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق**، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 1999 م.

9- طارق عبد العال حماد، **التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية،2000 م.

10- عبد الحليم كراجه، **الإدارة والتحليل المالي (أسس، مفاهيم، تطبيقات)**، الطبعة الثانية،دار الصفاء، عمان، 2002م.

11- عبد الغفار الحنفي، **الإدارة المالية؛ مدخل اتخاذ القرارات**، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006م.

12- عدنان النعيمي وسعدون الساقي وأسامة سلام وشقيري موسى، **الإدارة المالية ؛ النظرية والتطبيق**، الطبعة الأولى، دار الميسرة، عمان، 2007م.

13- عدنان النعيمي وياسين الخرشه، **أساسيات في الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، الميسرة، عمان، 2007م.

14- فرد وستون ويوجين برجام، **التمويل الإداري: الجزء الثاني**، ترجمة عبد الرحمن بيله وآخرون، الطبعة السابعة، دار المريخ للنشر، الرياض، 1993 م.

15- محمد الحناوي ونهال مصطفى وجلال العبد، **الإدارة المالية؛ مدخل اتخاذ القرارات**، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004م.

16- محمد الحناوي وجلال العبد و نهال مصطفى، **الاستثمار في الأسهم والسندات**، الطبعة الأولى، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية،2004م.

17- محمد الميداني، **الإدارة التمويلية في الشركات**، الطبعة الأولى، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران، 1989م.

18- محمد علي العامري، **الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007م.

19- مفلح عقل، **مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي**، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2006 م.

20- منير هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999م.

21- منير هندي، **الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل: الجزء الثاني**، دار المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1998م.

22- منير هندي، **الإدارة المالية: مدخل تحليلي معاصر**، الطبعة الرابعة، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999م.

23- نهال فريد، **مبادئ وأساسيات الإدارة المالية**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2003م.

4) تقارير

24- البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية الشهرية، عمان، أعداد مختلفة.

25- البنك المركزي، التقارير السنوية، عمان، أعداد مختلفة.

26- بورصة عمان، دليل الشركات المساهمة العامة، عمان، أعداد مختلفة.

ثانيا: المراجع الاجنبية

1) **Periodicals**

27- Bruner, F., K. Edes, R. Harris & R. Higgins, " Best Practices in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis", Financial Practice and Education , 1998. Vol. 8, No. 1,Pp 13-28.

28- Cummins, D. & Phillips, R., "Estimating the Cost of Equity Capital for Property-Liability Insurers", The journal of Risk and Insurance, Vol. 72, No. 3, 2005, Pp 441-478.

29- Dempsey M., " Valuation and Cost of Capital Formula with Corporate and Personal Taxes: A Synthesis Using the Dempsey Discounted Dividends", Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 28, No. 4, 2001, Pp 357-378.

30- Doherty, N. A, "Risk Management, Risk Capital, and the Cost of Capital", Journal of Applied Corporate Finance, VOL 17, NO 3, 2005, Pp 119-123.

31- Easley D. & O'hara M., " Information and The Cost of Capital", The Journal of Finance, Vol. LIX, No. 4, 2004,Pp1553-1583.

32- Ehrhardt M. & Daves P. R., "Corporate Valuation: The Combined Impact of Growth and the Tax Shield of Debt on the Cost of Capital and Systematic Risk", Journal of Applied Finance, Vol. 12, No. 2, 2002, Pp31-38.

33- Gilson S. C., " Transactions Costs and Capital Structure Choice: Evidence from Financially Distressed Firms", The Journal of Finance, Vol. LII, NO. 1, 1997, Pp161-196.

34- Martins, E. Galdi,F. Lima, G. & Necyk.G. , "Empirical Evidence for Models to estimate the Cost of Equity Capital", Journal Brazilian Business Review, Vol. 3, No. 2, 2006,Pp 135-152.

35- MclANEY E., Pointion J., Thomas M., & Tucker J., " Practitioners' Perspectives On The UK Cost of Cpital", The European Journal of Finance, Vol. , No. 10, 2004 ,Pp 123-138.

36- Modigliani F. & Miller M.H., " The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", American Economic Review, 48, (June 1958), Pp 261-138.

37- Modigliani F. & Miller M.H.," Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A correction", The American Economic Review, 64, (June 1963), Pp 433-443.

38- Modigliani F & Miller M.H.., "Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry, 1954-1957", The American Economic Review, (June 1966), Pp 333-391.

2) Books

39- Charles P. Jones, **Investments Analysis and Management**, 5th Edition, John Wiley & Sons, The United States America, 1996

40- Eugene Brigham & Louis Gapenski, **Financial Management**, 7th Edition, Dryden Press, Fort Worth, 1994

41- Ezra Solomon, John J. Pringle, **An Introduction to Financial Management**, 2th Edition, Goodyear Publishing company, California, 1980

42- Fred Weston, Eugene Brigham, & Allen Besley, **Essentials of Managerial Finance,** 11 th edition, Dryden press, Orlando, 1996

43- Glenn V. Henderson, JR, Gary L. Trennepohl & James E. Wert, **An Introduction to Financial Management**, Addison-Wesley Publishing Company, [Reading, Mass], 1984

44- I M Pandey, **Financial Management**, 7 th Edition, Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi, 1995

45- I M Pandey, **Essentials of Financial Management**, Vikas Publishing House Pvt Ltd, New Delhi, 1996

46- J. Fred Weston& Thomas E. Copeland, **Managerial Finance**, 8 th Edition, The Dryden Press, Chicago, 1986

47- J. M. Samuels, F. E. Wilkes & R. E. Brayshaw, **Management of Company Finance**, 6th Edition, Chapman & Hall, London, 1995

48- Jack Clark Francis, **Investment: Analysis and Management,** 4th Edition, McGraw-Hill Book Company, New Yourk, 1986

49- Jae K. Shim & Joel G. Sigel, **Theory and Problems of Management Finance**, McGraw – Hill, Inc, United States of America, 1986

50- James C. Van Horen, **Financial Management and Policy**, 8th, prentice-Hall, Engl. Cliffs,N.], 1989

51- James C.Van Horne & John M. Wachowicz, Jr, **Fundamentals of Financial Management,** 9th edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1995

52- Janet Smith & Richard L Smith, **Entrepreneurial Finance**, 2nd edition, Wiley & sons, [.S.I], 2004

53- Jeff Madura, **Financial Markets and Institutions,** 3th Edition, West Publishing, Minneaplis,S.P, 1995

54- Lawrence D. Schall & Chales W. Haley, **Introduction to Financial Management**, 5th Edition, McGraw- Hill,Inc, United States, 1988

55- Lawrence J. Gitman**, Principles of Managerial Finance**,4th Edition, Harper & Row, Publishers, New York, 1985

56- Lqbal Mathur, **Introduction to Financial Management**,, Macmillan Publishing CO.,INC., New Yourk, 1979

57- M. E. THukaram Rao**, Cost Accounting and Financial Management**, 1th Edition, New Age, [.S.I], 2004

58- M Y Khan & P K Jain, **Financial Management,** 4**th** Edition, Tata McGraw-Hill Publishing Company limited, NEW DELHI, 2004

59- Pamela P. Peterson، **Financial Management and Analysis**, 1 th Edition, McGraw – Hill, New York, 1994

60- Peter Atrill, **Financial Management for Decision Makers**, 4th Edition, FT Prentice Hall, New Yourk, 2005

61- R. Charles Moyer, Jesse E. Reyes & Phillip M. Sisneros, **Contemporary Financial Management**, 3th Edition, West Publishing Company, St.Panl, 1988

62- Raymond Brockington, **Financial Management**, 4th Edition, DP Publications Ltd, Eastleigh, 1987

63- Richard Pike & Bill Neale, **Corporate Finance and Investment**, 1th Edition, Prentice Hall New Yourk, 1993

64- Scott Besley & Eugne F. Brigham, **Essentials of Managerial Finance**, 13th Edition, Thomson, Mason,OH, 2005

65- Simon Benninga, **Financial Modeling**, 2 th Edition, The MIT Press, United States of America, 2000

66- Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield & Jeffrey F. Jaffe, **Corporate Finance**, 6th edition, McGraw-Hill, [.S.I], 2002

67- Stephen H. Archer, G. Marc Choate & George Racette, **Financial Management An Introduction**, John Wiley &Sons, New Yourk, 1979

68- William F. Sharpe & Gordon J. Alexander, **Investments**, 4th Edition, Prentice-Hall, .N.J, 1990

ثالثا: المواقع الالكترونية

69- WWW.SSRN.COM

70- Fernandez,P. ," Equivalence of the APV, WACC and Flows to Equity Approaches to Firm Valuation", 1997, WWW.SSRN.COM.

71- Ibragimov, R. & Pareja, I, Subsidized Loan Financing and its Impact on the Cost of Capital and Levered Firm Value, 2006, WWW.SSRN.COM.

72- WWW.iraqsm.com/vb/archive/index, 9\12\2007, pm 10:30

73- WWW.ariwikipedia.org/wiki, 19\12\2007, pm 10:30 .

الملاحق

ملحق (1)
عينة الدراسة من الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان

التسلسل	الشركة*
1	مصانع الورق والكرتون
2	البوتاس العربية
3	الوطنية لصناعة الكلورين
4	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ
5	مصانع الأسمنت الأردنية
6	العربية لصناعة المواسير المعدنية
7	العربية لصناعة الألمنيوم/ آرال
8	دار الدواء للتنمية والاستثمار
9	مصانع الخزف الأردنية
10	الدباغة الأردنية
11	المركز العربي للصناعات الدوائية
12	الدخان والسجائر الدولية
13	الكابلات الأردنية الحديثة
14	الزي لصناعة الألبسة
15	مجمع الشرق الأوسط للصناعات الهندسية والالكترونية

* سيتم الإشارة إلى أسماء الشركات بأرقامها في الجداول اللاحقة.

ملحق (2)
معدل الفائدة الخالي المخاطرة(RF)

السنة	**(RF)**
1997	0.06
1998	0.09
1999	0.06
2000	0.06
2001	0.04
2002	0.03
2003	0.02
2004	0.03
2005	0.06
2006	0.07
	$\overline{RF} = 0.05$

ملحق (3)

القيمة السوقية للسهم (سعر الإغلاق)

الرقم	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	المتوسط
1	2.80	1.90	1.55	0.72	0.81	1.34	1.49	2.56	3	3.10	1.93
2	6.21	2.80	4.31	3.10	3.67	3.79	4.63	10.99	13	11	6.35
3	1.46	1.25	1.14	0.84	0.75	1.21	2.66	1.87	2.08	1.63	1.49
4	1.50	3.61	3.75	3.90	7.98	7.52	7.59	7	9.50	5.95	5.83
5	3.02	3.10	3.29	2.92	2.90	3.13	5.40	12.29	11.24	12.84	6.01
6	2.84	4.01	4.21	4	3.18	2.88	2.41	3.93	2.97	1.58	3.20
7	2.66	2	1.62	1.41	1.69	1.72	1.72	1.76	2.03	2.19	1.88
8	5.68	5.05	2.60	2.11	3.63	5.55	5.38	6.25	6.35	4.95	4.76
9	4.42	1.10	1.17	1.28	1.33	1.62	2.50	2.19	1.45	0.69	1.78
10	5.95	5.30	3.82	2.60	3.75	3.57	3.50	3.25	2.85	1.65	3.62
11	1.15	1.19	1.21	1.04	1.43	2.43	3.15	2.72	2.80	1.87	1.90
12	1.20	1.21	1.39	1.08	3.36	3.74	3.92	4.63	4.70	2.33	2.76
13	0.90	0.61	0.75	0.72	0.93	1.24	3.02	5.65	9	7.23	3.01
14	1.49	1.30	1.20	0.92	0.92	0.88	0.83	1.03	1.10	0.71	1.23
15	0.60	0.56	0.82	0.70	0.76	0.58	1.29	1.72	3.07	1.89	1.27

ملحق (4)

الوزن النسبي لكلفة التمويل الممتلك (E/(D+E))

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.70	0.58	0.69	0.80	0.76	0.74	0.67	0.72	0.68	0.69	0.54	1
0.67	0.67	0.62	0.78	0.65	0.67	0.70	0.70	0.59	0.62	0.66	2
0.76	0.90	0.86	0.67	0.67	0.61	0.83	0.81	0.78	0.72	0.70	3
0.58	0.61	0.76	0.67	0.65	0.58	0.66	0.55	0.39	0.47	0.41	4
0.67	0.70	0.78	0.79	0.75	0.69	0.64	0.63	0.60	0.56	0.54	5
0.82	0.91	0.79	0.81	0.84	0.91	0.76	0.85	0.77	0.80	0.75	6
0.76	0.75	0.76	0.64	0.79	0.86	0.83	0.84	0.76	0.74	0.63	7
0.83	0.83	0.84	0.86	0.87	0.87	0.86	0.86	0.81	0.79	0.75	8
0.71	0.85	0.84	0.87	0.89	0.89	0.90	0.84	0.26	.32	0.40	9
0.86	0.83	0.87	0.91	0.93	0.92	0.92	0.87	0.79	0.80	0.76	10
0.90	0.94	0.92	0.91	0.89	0.91	0.93	0.92	0.91	0.86	0.82	11
0.61	0.48	0.69	0.65	0.72	0.63	0.70	0.56	0.64	0.49	0.55	12
0.53	0.33	0.34	0.33	0.52	0.60	0.61	0.51	0.52	0.74	0.75	13
0.56	0.65	0.67	0.44	0.60	0.58	0.52	0.53	0.51	0.53	0.61	14
0.44	0.06	0.26	0.37	0.45	0.44	0.55	0.54	0.60	0.58	0.51	15

ملحق (5)

الوزن النسبي لتكلفة التمويل المقترض (D/(D+E))

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.30	0.42	0.13	0.20	0.24	0.26	0.33	0.28	0.32	0.31	0.46	1
0.40	0.33	0.38	0.37	0.35	0.33	0.30	0.30	0.41	0.38	0.34	2
0.23	0.10	0.14	0.22	0.33	0.39	0.17	0.19	0.22	0.27	0.30	3
0.43	0.39	0.24	0.33	0.35	0.42	0.34	0.45	0.61	0.53	0.59	4
0.33	0.30	0.22	0.21	0.25	0.31	0.36	0.37	0.40	0.44	0.46	5
0.18	0.09	0.21	0.19	0.16	0.09	0.24	0.15	0.23	0.20	0.25	6
0.25	0.35	0.24	0.36	0.21	0.14	0.17	0.16	0.24	0.26	0.37	7
0.17	0.17	0.16	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.19	0.21	0.25	8
0.29	0.15	0.16	0.13	0.11	0.11	0.10	0.16	0.74	0.68	0.60	9
0.14	0.17	0.13	0.09	0.07	0.08	0.08	0.13	0.21	0.20	0.24	10
0.10	0.06	0.08	0.09	0.11	0.09	0.07	0.08	0.09	0.14	0.18	11
0.39	0.48	0.31	0.35	0.28	0.37	0.30	0.44	0.36	0.51	0.45	12
0.48	0.67	0.66	0.67	0.48	0.40	0.39	0.49	0.48	0.26	0.25	13
0.44	0.35	0.33	0.56	0.40	0.46	0.48	0.47	0.49	0.47	0.39	14
0.51	0.40	0.71	0.63	0.55	0.56	0.45	0.46	0.40	0.42	0.49	15

ملحق (6)

معدل الفائدة

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	1
0.08	0.06	0.05	0.04	0.08	0.06	0.04	0.08	0.13	0.13	012	2
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	3
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	4
0.09	0	0	0	0.09	0.10	0.20	0.15	0.13	0.13	012	5
0.05	0.09	0	0	0	0	0	0	0.13	0.13	012	6
0.09	0	0	0	0	0	0.10	0.45	0.13	0.13	012	7
0.07	0	0	0	0	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	8
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	9
0.04	0	0	0	0	0	0	0	0.13	0.13	012	10
0.07	0	0	0	0	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	11
0.02	0.76	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	12
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	13
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	14
0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.13	0.13	012	15

ملحق (7)

نسبة الضريبة

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.07	0.21	0.15	0.15	0.13	0.01	0.02	0	0	0	0	1
0.18	0.20	0.22	0.23	0	0.28	0.19	0.19	0.16	0.16	0.16	2
0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.23	0.01	0	0.02	0.02	0.02	3
0.03	0	0	0.07	0.06	0.06	0.06	0	0.02	0.02	0.02	4
0.20	0.15	0.14	0.15	0.18	0.13	0.18	0.39	0.19	0.36	0.17	5
0.10	0.09	0.06	0.08	0.10	0.07	0.05	0.15	0.18	0.16	0.08	6
0.12	0.11	0.07	0.74	0.08	0	0	0	0.06	0.09	0.03	7
0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	8
0.11	0	0.12	0.12	0.15	0.10	0.09	0.12	0.12	0.12	0.18	9
0.07	0	0	0.13	0	0.08	0.06	0.10	0.11	0.14	0.05	10
0.12	0	0	0.06	0.05	0.07	0.09	0.07	0.53	0.11	0.11	11
0.09	0	0.07	0.06	0.04	0.53	0.06	0.06	0.04	0.02	0.02	12
0.08	0.09	0.05	0.08	0.11	0.11	0.12	0.13	0.05	0.02	0.02	13
0.01	0	0	0	0	0	0	0	0.02	0.02	0.02	14
0.04	0.03	0.02	0.06	0.03	0.06	0.05	0.06	0.08	0.02	0.03	15

ملحق(8)

الأرباح الموزعة للسهم الواحد(دينار)

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0	0	0	0	0	1
0.22	0.35	0.35	0.20	0.12	0.18	0.22	0.18	0.22	0.20	0.20	2
0.06	0.10	0.15	0.10	0	0	0	0	0.04	0.08	0.10	3
0.32	0.40	0.40	0.25	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.11	0.13	4
0.37	0.65	1.50	0.65	0.20	0.14	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11	5
0.10	0.10	0.10	0.10	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	6
0.13	0.15	0.15	0	0.08	0.10	0.13	0.12	0.13	0.20	0.25	7
0.24	0.20	0.20	0.22	0.20	0.25	0.25	0.20	0.16	0.35	0.35	8
0.10	0	0	0.10	0.10	0.10	0.15	0.11	0.13	0.11	0.20	9
0.29	0	0	1.15	0.20	0.20	0.19	0.25	0.25	0.30	0.40	10
0.06	0	0.05	0.07	0.05	0.15	0.10	0.08	0	0.08	0.06	11
0.17	0	0.25	0.30	0.30	0.28	0.20	0.13	0	0.20	0	12
0.06	0	0	0.25	0	.08	0.08	0.07	0.06	0	0.10	13
0.02	0	0	0	0	0	0	0.07	0.07	0.08	0	14
0.02	0.10	0	0.10	0	0	0	0	0	0	0	15

ملحق(9)

نسبة التوزيعات

2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.67	0.40	0.46	0.88	0.55	0	0	0	0	0	1
0.74	0.67	0.63	0.18	1	0.65	0.51	0.58	0.69	1	2
0.83	0.83	1	0	0	0	0	0.80	0.89	0.71	3
0.83	0.80	0.58	0.44	0.36	0.61	0.54	0.43	0.37	0.81	4
0.71	1.35	0.76	0.44	0.52	0.87	1.67	0.86	1	0.65	5
1.25	0.40	0.33	0.80	1.67	0.63	0.78	0.78	0.78	0.78	6
0.79	0.88	0	1.14	1.11	0.81	1.50	1.30	1.67	1.25	7
0.56	0.51	0.61	0.61	0.46	0.57	0.53	0.53	0.35	0.42	8
0	0	1.25	0.53	0.50	0.75	0.69	0.52	0.46	0.43	9
0	0	7.67	(5)	1.18	0.76	0.69	0.68	0.58	0.01	10
0	0.29	0.78	0.33	0.83	0.77	0.73	0	0.80	0.67	11
0	1.32	0.94	0.78	0.48	0.44	0.45	0	0.95	0	12
0	0	0.74	0	0.67	0.67	0.78	1.20	0	1.43	13
0	0	0	0	0	0	1.75	1.75	2	0	14
0.91	0	0.71	0	0	0	0	0	0	0	15

ملحق (10)

معدل النمو

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.02	0.019	0.052	0.044	0.005	0.029	0.035	(0.002)	0	0	0	1
0.02	0.027	0.036	0.027	0.013	0	0.024	0.037	0.032	0.20	0	2
0.02	0.015	0.022	0	0.074	0.001	0.321	(0.259)	0.006	0.006	0.023	3
0.06	0.018	0.018	0.043	0.087	0.103	0.077	0.098	0.106	0.083	0.016	4
0.01	0.030	(0.091)	0.057	0.084	0.047	0.007	(0.014)	0.007	0	0.20	5
0.01	(0.011)	0.058	0.025	0.006	(0.015)	0.006	0.004	0.012	0.012	0.012	6
(0.01)	0.012	0.008	0.004	(0.004)	(0.005)	0.013	(0.017)	(0.013)	(0.031)	(0.017)	7
0.07	0.020	0.040	0.030	0.040	0.040	0.040	0.030	0.030	0.010	0.050	8
0.01	(0.103)	0.006	(0.009)	0.031	0.034	0.018	0.017	0.038	0.039	0.037	9
(0.04)	(0.260)	(0.120)	(0.193)	(0.045)	(0.006)	0.011	0.019	0.020	0.038	0.121	10
0.02	(0.023)	0.070	0.012	0.060	0.018	0.019	0.019	0.016	0.014	0.019	11
0.04	0.019	(0.019)	0.005	0.024	0.078	0.070	0.053	0.081	0.005	0.069	12
0.04	0.135	0.139	0.021	0.056	0.019	0.020	0.009	(0.005)	0.014	(0.021)	13
0	0.014	0.052	(0.112)	(0.006)	0.022	(0.022)	(0.011)	(0.011)	(0.017)	0.059	14
0.03	0.005	0.010	0.011	0.031	0.022	0.017	0.020	0.024	0.028	0.025	15

ملحق(11)

ربحية السهم الواحد(دينار)

2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.09	0.15	0.13	0.07	0.11	0.06	0	0	0	(0.27)	1
0.47	0.52	0.32	(0.67)	0.18	0.34	0.35	0.38	0.29	0.20	2
0.12	0.18	0.10	0.15	0	0.05	(0.04)	0.05	0.09	0.14	3
.48	0.50	0.43	0.68	0.84	0.82	0.92	0.70	0.30	0.16	4
0.91	1.11	0.86	0.45	0.17	0.15	0.06	0.14	0.10	0.17	5
0.08	0.25	0.30	0.15	0.06	0.16	0.13	0.13	0.13	0.13	6
0.19	0.17	0.01	0.07	0.09	0.16	0.08	0.10	0.12	0.20	7
0.36	0.39	0.36	0.33	0.54	0.44	0.38	0.30	0.99	0.83	8
(0.19)	0	0.08	.019	0.20	0.20	0.16	0.25	0.24	0.46	9
(0.50)	(0.30)	0.15	(0.04)	0.17	0.25	0.36	0.37	0.52	0.72	10
(0.04)	0.17	0.09	0.15	0.18	0.13	0.11	0.02	0.10	0.09	11
0.01	0.19	0.32	0.39	0.58	0.45	0.29	0.17	0.21	0.17	12
0.54	0.52	0.34	0.14	0.12	0.12	0.09	0.05	0.02	0.07	13
(0.02)	0.05	(0.26)	(0.01)	0.05	(0.05)	0.04	0.04	0.04	0.13	14
0.11	0.55	0.14	0.09	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	15

ملحق(12)

عائد السهم

المتوسط	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	الرقم
0.09	0.05	0.20	0.76	0.16	0.73	0.13	(0.54)	(0.18)	(0.32)	(0.10)	1
0.21	(0.13)	0.21	1.42	0.25	0.08	0.25	(0.24)	0.62	(0.52)	0.12	2
0.12	(0.17)	0.19	(0.26)	1.20	0.61	(0.11)	(0.26)	(0.06)	(0.09)	0.17	3
0.36	(0.33)	0.41	(0.04)	0.05	(0.02)	1.17	0.17	0.12	1.48	0.58	4
0.26	0.20	0.04	1.40	0.79	0.13	0.04	(0.08)	0.10	0.06	(0.09)	5
(0.01)	(0.43)	(0.22)	0.67	(0.12)	(0.06)	(0.18)	(0.03)	0.07	0.45	(0.20)	6
0.02	0.15	0.24	0.02	0.05	0.08	0.29	(0.06)	(0.13)	(0.17)	(0.24)	7
0.11	(0.19)	0.05	0.20	0.01	0.60	0.84	(0.11)	(0.45)	(0.05)	0.22	8
(0.05)	(0.52)	(0.34)	(0.08)	0.60	0.29	0.16	0.19	0.18	(0.73)	(0.22)	9
(0.03)	(0.42)	(0.12)	0.26	0.04	0.01	0.52	(0.25)	(0.23)	(0.06)	(0.09)	10
0.12	(0.33)	0.05	(0.11)	0.32	0.80	0.47	(0.07)	0.02	0.10	(0.09)	11
0.26	(0.50)	0.07	0.26	0.13	0.20	2.30	(0.13)	0.15	0.18	(0.09)	12
0.37	(0.20)	0.59	0.95	1.44	0.42	0.40	0.05	0.33	(0.32)	0.08	13
(0.06)	(0.35)	0.07	0.24	(0.06)	(0.04)	0	(0.18)	(0.02)	(0.07)	(0.22)	14
0.21	(0.35)	0.78	0.41	1.22	(0.24)	0.09	(0.15)	0.46	(0.07)	(0.10)	15

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.061	.124		-.491	.636
	عائد السوق	1.142	.484	.641	2.361	.046

a. Dependent Variable: مصانع الورق والكرتون

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.027	.165		.165	.873
	عائد السوق	1.359	.641	.600	2.120	.067

a. Dependent Variable: البوتاس العربية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.012	.163		.075	.942
	عائد السوق	.838	.634	.423	1.321	.223

a. Dependent Variable: الوطنية لصناعة الكلورين

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.324	.221		1.465	.181
	عائد السوق	.264	.861	.108	.306	.767

a. Dependent Variable: مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.105	.150		.700	.504
	عائد السوق	1.171	.583	.579	2.009	.079

a. Dependent Variable: مصانع الاسمنت الاردنية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.063	.122		-.516	.620
	عائد السوق	.442	.476	.312	.930	.380

a. Dependent Variable: العربية لصناعة المواسيرالمعدنية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.016	.063		-.254	.806
	عائد السوق	.296	.244	.395	1.215	.259

a. Dependent Variable: العربية لصناعة الالمنيوم/ارال

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.014	.119		-.122	.906
	عائد السوق	.962	.461	.593	2.085	.071

a. Dependent Variable: دار الدواء للتنمية والاستثمار

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.176	.131		-1.346	.215
	عائد السوق	.985	.510	.564	1.932	.089

a. Dependent Variable: مصانع الخزف الاردنية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.165	.052		-3.147	.014
	عائد السوق	.995	.204	.865	4.887	.001

a. Dependent Variable: الدباغة الاردنية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.004	.102		.035	.973
	عائد السوق	.855	.397	.605	2.152	.064

a. Dependent Variable: المركز العربي للصناعات الدوائية والكيماوية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.011	.227		-.050	.961
	عائد السوق	2.041	.883	.633	2.312	.050

a. Dependent Variable: الدخان والسجائر الدولية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.132	.121		1.090	.307
	عائد السوق	1.840	.471	.810	3.908	.004

a. Dependent Variable: الكابلات الاردنية الحديثة

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	−.134	.040		−3.328	.010
	عائد السوق	.537	.156	.773	3.443	.009

a. Dependent Variable: الزي لصناعة الالبسة الجاهزة

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.038	.159		.242	.815
	عائد السوق	1.266	.619	.586	2.046	.075

a. Dependent Variable: مجمع الشرق الاوسط للصناعات الهندسية والالكترونية

Abstract

Using Cost of Capital in Valuation Of Common Stocks
An Empirical Study of Amman Stock Exchange

student :Samer Fakhry Obeidat

Supervisor: Professor Dr. Mohammed Alameri
: Dr. Jumah Abbad

This study aims at using the cost of the capital to compute the intrinsic value of the firm in Amman Stock Exchange during 1997-2006.The purpose of which is to shed light on the market and intrinsic value difference for the stocks, by using dividend discount model at the case of constant growth rate and at the case of zero growth rate for levered and unlevered firms.

The study depends on the annual reports of the companies listed at Amman Stock Exchange, in adding the central bank statement for the same period. The sample of study contains fifteen industry firms, available on it data necessary for this study.

The study concluded that the difference between intrinsic and market values is lower for levered firm using constant growth, while that for unlevered is larger zero growth. Also, rising the intrinsic value for common stock using Weighted Average Cost of Capital(WACC) was best than cost of equity capital rate, the WACC became basic to compute intrinsic value for common stock. In addition, rising intrinsic value for common stock using constant growth model is better than using zero growth model in the case of levered and unlevered firm. Finally, it seems that most of stock prices are found be over priced in Amman Stock Exchange.